

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

理财学院

 CFA眼中的资本市场系列

股票投资 胜经

——特许金融分析师眼中的股市

阅读本书，可对股市有一个系统和准确的认识，
助您在股海搏击中，胜券在握！

美国特许金融分析师（CFA）
贾国文 著



中国宇航出版社

理财学院

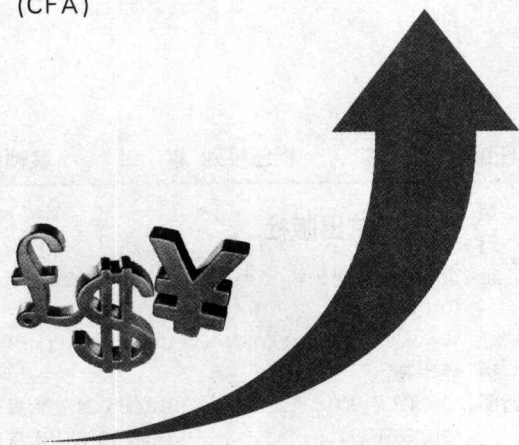
 CFA 眼中的资本市场系列

股票投资胜经

——特许金融分析师眼中的股市

美国特许金融分析师 (CFA)

贾国文 著



中国宇航出版社

• 北京 •

版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

股票投资胜经: 特许金融分析师眼中的股市 / 贾国文著.

— 北京: 中国宇航出版社, 2008.1

(理财学院.CFA 眼中的资本市场系列)

ISBN 978-7-80218-315-5

I. 股... II. 贾... III. 股票—证券投资—基本知识

IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 167935 号

责任编辑 汪立波 责任校对 高 华 装帧设计 03 工舍

出 版 中国宇航出版社

社 址 北京市阜成路 8 号

邮 编 100830

(010)68768548

网 址 www.caphbook.com/www.caphbook.com.cn

经 销 新华书店

发行部 (010)68371900

(010)88530478(传真)

(010)68768541

(010)68767294(传真)

零售店 读者服务部

北京宇航文苑

(010)68371105

(010)62529336

承 印 三河市君旺印装厂

版 次 2008 年 1 月第 1 版

2008 年 1 月第 1 次印刷

规 格 787 × 960

开 本 1/16

印 张 17.5

字 数 270 千字

书 号 ISBN 978-7-80218-315-5

定 价 36.00 元

本书如有印装质量问题, 可与发行部联系调换

前 言

CFA 是世界上最难的金融资格考试，是世界投资专业的黄金标准。美国 CFA 协会的前身为美国投资管理与研究协会，英文全称是 The Association for Investment Management and Research，简称为 AIMR，它的奠基人之一就是大家熟悉的巴菲特的老师格雷厄姆，巴菲特本人曾于 1993 年获得 CFA 协会颁发的投资专业胜任奖。本书以 CFA 特许状持有人所需具备的股市知识为基础，力图以通俗和浅显的语言来全面介绍专业性强并有一定深度的股市知识，目的是使投资者读完此书后，能对股市有一个系统和准确的认识，从而可以从容地在股市冲浪，而不会犯下致命的和低级的错误。

本书由六章构成：第一章，股票基础知识；第二章，如何分析上市公司财务报表；第三章，如何对股票进行估值；第四章，如何对股票进行投资组合；第五章，股票投资心理误区；第六章，近期股市投资策略。

第一章，股票基础知识。这里所说的基础知识不是指“什么是股票”之类的内容。一方面，它指的是后面章节所介绍的财务报表分析、股票估值和投资组合管理的基础知识。比如，数学基础知识里面的货币时间价值，就是股票绝对估值法的基石，如果不深刻理解货币时间价值的概念，那么根本就不可能理解股票的绝对估值模型。另一方面的基础知识，虽然和后面章节的估值和组合管理的模型没有直接联系，但却对正确认识股市很有帮助。比如，有效市场理论的研究结果显示，基于技术分析的投资策略在扣除交易成本后的投资回报并不能超过大盘，因此在后面要介绍的估值的内容时，基本没有介绍技术分析的内容。其实，在 CFA 的估值课程里面，是没有技术分析的，因为技术分析从长期来看并不能带来任何价值！

第二章，如何分析上市公司财务报表。财务报表分析是对股票进行估值的主要内容，因为股票代表的是上市公司的一部分，因此股票的估值可以等同于对上市公司的估值，而要理解上市公司的价值，是离不开对其财

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

务报表进行分析的。本章主要介绍的是财务报表分析方法、财务比率分析技术和杜邦分析技术、财务造假手段以及如何分析上市公司报表。介绍财务造假手段的目的，不是教投资者去从事财务造假，因为只有知道了如何进行财务造假，才能更有效地去发现和防范财务造假。对上市公司公开披露的报表进行分析，告诉投资者从哪儿入手来分析上市公司报表。比如，如何判断会计报表质量的高低，实行保守会计政策的上市公司报表质量高，实行激进会计政策的上市公司报表质量低且可能存在财务造假。再比如，怎样在财务报表上寻找造假的蛛丝马迹，学会了财务分析，才能尽量避免投资于采取激进会计政策和财务造假的上市公司。

第三章，如何对股票进行估值。本章介绍了当今世界投资行业（比如高盛和美林等世界知名大券商）正在使用的对股票进行估值的主要模型，在弄清楚股票是怎样估值以后，自然就会加深对股票的认识。股票的估值技术分为两大类。一类是绝对估值法，另一类是相对估值法。绝对估值法是直接算出股票的具体价值，然后和当前的股价进行比较后作出买卖的决定，这类模型有红利折扣模型和自由现金流估值模型等。相对估值法不直接算出股票的具体价值，而是把待估值公司和行业或者其他同类股票进行比较，然后作出取舍。大家可能都知道，巴菲特就是运用相对估值法取得了巨大的成功。

第四章，如何对股票进行投资组合。在理解了股票的基础知识和股票的估值以后，就可以去购买股票了吗？先别急，投资者还要了解自己的投资需求，以及能否承担为达到此需求所应承担的风险。比如，投资者可能要求最高的投资回报，可是要知道，最高的投资回报伴随的是最高的投资风险。“天下没有免费的午餐，资本市场更是如此”，那种要求高回报又不愿意承担高风险的投资目标是不现实的。资本市场提供各种各样风险回报类型的产品，有高风险高回报的股票，有低风险低回报的债券，怎样认清自己的实际情况，并在资本市场上找到适合自己的产品，正是本章要介绍的内容。本章对投资组合管理的程序，如何进行资产配置，以及投资组合的动态监控和调整等内容进行了介绍。

第五章，股票投资心理误区。它是当今世界金融领域的最新进展。2002年，心理学家 Daniel Kahneman 和经济学家 Vernon Smith 因投资心理学

领域的研究而荣膺诺贝尔经济学奖。令人称奇的是，这是第一次把诺贝尔经济学奖颁给了心理学领域的研究成果。也就是从那时起，这一领域的研究开始步入西方正统投资研究的殿堂。投资者一定要理解这六大心理误区和对策，即使你以后还会踏入这样那样的心理误区，但是深刻理解这些误区无疑是重要的。否则的话，“投资失败了也没搞清症结所在”，也就是说，一笔投资失败了，一定要弄明白，是价值分析失误的因素多一些，还是心理误区的因素多一些。如果理解这些心理误区但最终还是犯了这些错误，那么就只能等交了价值不菲的学费以后，才会知道规避心理误区的重要性。

本书的主要特点是权威、系统、新和深。

【1】权威。书中介绍的估值方法和投资组合管理的方法就是当今西方顶级证券公司（比如高盛和摩根斯坦利）的研究员正在使用的估值方法和进行投资组合管理的方法。

【2】系统。本书是参照CFA一级（基础知识）、CFA二级（估值方法）和CFA三级（投资组合管理）的顺序编写的。

【3】新。本书对世界金融领域的最新进展作了介绍。比如，第二章财务分析部分是在西方经典财务分析技术的基础上按照上市公司2007年1月1日起施行和证券公司7月1日起施行的新会计准则进行了更新；第四章关于人力资本和金融资本的观点；第五章的股票投资心理误区的研究成果获得了2002年诺贝尔经济学奖，本书众多心理学论述源于2005年的最新投资心理学文献；第六章的参考阅读则是2007年华尔街关于次按危机的最新研究成果。

【4】深。书中共介绍了五项与股票有关的诺贝尔经济学奖的成果，它们分别是：

①第一章第一节的时间序列模型，获奖者为美国的恩格尔和英格兰杰，获奖年份为2003年。

②第一章第三节权证的估值模型，获奖者为美国的墨顿（Merton）和斯科尔斯（Scholes），获奖年份为1997年。

③第一章第八节如何诊断股市泡沫，获奖者为美国的詹姆斯·托宾（Tobin），获奖年份为1981年。

④第四章投资组合管理理论，获奖者为美国的米勒（Miller）、马科维

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

茨 (Markowitz) 和夏普 (Sharpe)，获奖年份为 1990 年。

⑤第五章，股票投资心理误区，获奖者为美国的心理学家 Daniel Kahneman 和经济学家 Vernon Smith，获奖年份为 2002 年。

其他一些研究成果也是非常接近诺贝尔经济学奖水平且享誉世界金融界的，比如第二章第二节的杜邦分析技术和第三章第四节的竞争策略，几乎是世界所有名牌大学 MBA 的必修课程。

友情提示：请投资者在阅读其他股市书籍和进入股市以前最好先阅读本书。原因很简单，就是让权威和正确的股市理念先武装您的大脑，然后在选择其他股票书和投资股票的时候，就以本书的观点去观察和判断。比如，读完此书就会知道技术分析从长期来看不创造任何价值。有了这个观点，您就会慎重选择技术分析分量重的股票书，在实际投资股票的时候，技术分析一定要放在很次要的位置。

在成书过程中得到了夫人王嵘女士（中国 CPA，美国 CIA）的大力协助，在此表示衷心感谢！

贾国文

2007 年 11 月于北京

目 录

第一章 股票基础知识	(1)
第一节 与股票投资有关的数学知识	(3)
1-1-1 货币为什么会有时间价值	(4)
1-1-2 期望值与标准差——现代金融的最重要基石	(5)
1-1-3 如何快速估算投资翻倍的年限——72 法则	(7)
1-1-4 怎样避免基金经理误报投资业绩——连续复利	(8)
1-1-5 数学领域的诺贝尔经济学奖——时间序列模型	(10)
第二节 以股票为主体的证券市场结构	(12)
1-2-1 什么是证券市场	(13)
1-2-2 一级市场——发行方筹资的市场	(14)
1-2-3 二级市场——交易所的市场	(15)
1-2-4 三级和四级市场——投资者之间直接进行交易 的场外市场	(17)
1-2-5 融资融券之融资买股	(19)
1-2-6 融资融券之融券卖空	(21)
第三节 股票等投资品种简介	(24)
1-3-1 以债券和存款为主的固定收益类产品	(25)
1-3-2 以股票为主的股票类产品	(27)
1-3-3 以商品期货和金融期货为主的期货类产品	(28)
1-3-4 以开放式基金为主的基金类产品	(30)
1-3-5 以民用住宅为主的房地产类产品	(32)
1-3-6 以艺术品和古董为主的其他类产品	(33)
第四节 上证指数与道琼斯工业指数有何异同	(34)

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

1-4-1	以上证指数为代表的市值加权指数	(34)
1-4-2	以道琼斯工业指数为代表的价格加权指数	(36)
1-4-3	以学术研究为编制目的的无加权价格指数	(38)
第五节	划时代意义的有效市场理论	(40)
1-5-1	什么是有效资本市场	(41)
1-5-2	判处技术分析死刑的弱式有效市场	(41)
1-5-3	价值分析受到挑战的半强式有效市场	(43)
1-5-4	内幕消息无法取得暴利的强式有效市场	(45)
第六节	投资组合为什么能降低风险	(48)
第七节	新兴证券市场的特征及投资需注意的问题	(52)
第八节	如何诊断股市泡沫	(55)
【参考阅读材料一】	股市是零和游戏吗	(58)
【参考阅读材料二】	读史以鉴：台湾股市泡沫的启示	(62)
第二章	如何分析上市公司财务报表	(66)
第一节	财务分析的基石——财务比率分析	(67)
2-1-1	财务报表的结构	(67)
2-1-2	财务比率	(70)
第二节	财务分析的高级技术——杜邦分析	(84)
第三节	财务造假手段全揭秘	(88)
第四节	如何判断财务报表质量的高低	(95)
第五节	如何抓住财务造假的蛛丝马迹	(98)
【参考阅读材料一】	新企业会计准则对资本市场的影响	(101)
【参考阅读材料二】	新会计准则大步与国际接轨	(103)
第三章	如何对股票进行估值	(107)
第一节	传统的股票选择法——自上而下法	(109)
第二节	宏观分析——把准经济脉动	(113)
3-2-1	财政政策——税收与财政支出的艺术	(113)

3-2-2 货币政策——利率和货币供应量的游戏	(117)
第三节 行业分析全攻略	(119)
第四节 竞争策略——市场战争计划的路线图	(125)
第五节 绝对估值法之红利折扣估值模型	(130)
3-5-1 适用于成熟公司的单阶段红利折扣模型	(131)
3-5-2 具有固定收益特点的优先股的估值	(132)
3-5-3 适用于平稳增长公司的高登增长模型	(132)
3-5-4 适用于专利权公司的二阶段红利折扣模型	(135)
3-5-5 适用于新技术公司的 H-模型	(137)
3-5-6 适用于高增长公司的三阶段红利折扣模型	(139)
3-5-7 PRAT 模型——评估公司增长率的利器	(141)
第六节 绝对估值法之自由现金流估值模型	(144)
3-6-1 现金为王的公司现金流模型——FCFF 模型	(144)
3-6-2 现金为王的股东现金流模型——FCFE 模型	(147)
第七节 其他绝对估值模型	(150)
3-7-1 考虑股东成本的超额收益模型——AE 模型	(150)
3-7-2 闻名世界金融界的 EVA 模型	(153)
3-7-3 融入破产因素的 APV 模型	(154)
第八节 紧盯股票价格的相对估值法	(156)
3-8-1 最广泛使用的市盈率模型——P/E 模型	(157)
3-8-2 适用于高成长公司的市盈率模型——P/EG 模型	(158)
3-8-3 估值高度稳定的市净率模型——P/B 模型	(159)
3-8-4 不易被操控的市销率模型——P/S 模型	(162)
3-8-5 现金为王的市现率模型——P/CF 模型	(164)
【参考阅读材料一】我国股市目前的市盈率与美国比高吗	(165)
【参考阅读材料二】人民币升值真的能使银行股和地产股升值吗	(169)
第四章 如何对股票进行投资组合	(171)
第一节 投资组合管理程序简介	(172)

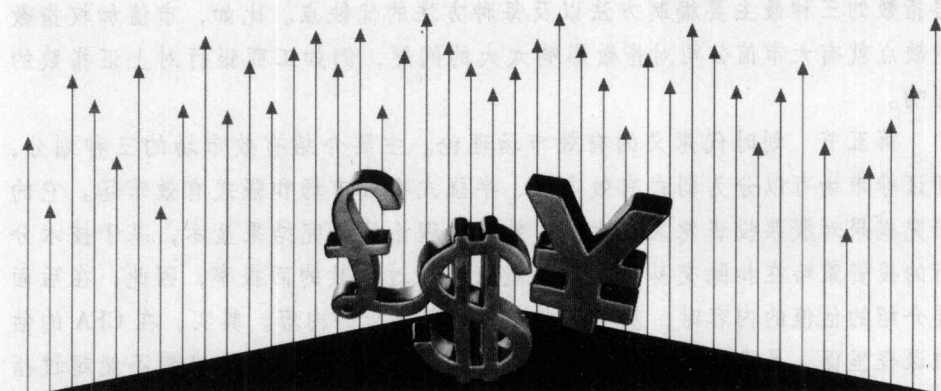
股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

第二节 了解投资需求, 制定投资策略	(177)
第三节 围绕投资需求, 进行资产配置	(182)
第四节 投资组合动态监控与调整	(191)
第五节 动态投资策略	(193)
4-5-1 买入并持有策略——投资者的最爱	(193)
4-5-2 震荡市的致胜法宝——凸向策略	(195)
4-5-3 单边市的首选策略——凹向策略	(196)
4-5-4 总结	(198)
【参考阅读材料一】从美国牛市成因看我国股市顶在哪里	(199)
【参考阅读材料二】股指期货有望成为券商蓝海战略主战场	(204)
第五章 股票投资心理误区	(207)
第一节 股票投资心理误区之一: 过于自信	(209)
第二节 股票投资心理误区之二: 后悔与自豪	(212)
第三节 股票投资心理误区之三: 不忘过去	(214)
第四节 股票投资心理误区之四: 分账思维	(217)
第五节 股票投资心理误区之五: 代表性	(220)
第六节 股票投资心理误区之六: 熟悉性	(223)
第七节 如何规避心理误区, 以避免财富损失	(225)
【参考阅读材料一】从美国债券市场结构看我国债券市场发展	(227)
【参考阅读材料二】长期投资是股票投资成功的真正奥秘	(230)
第六章 近期股市投资策略	(232)
【参考阅读材料一】美国次级按揭贷款泡沫的成因浅析	(242)
【参考阅读材料二】如何利用股指期货进行套期保值	(246)
【参考阅读材料三】如何利用股指期货进行正向套利	(248)
【参考阅读材料四】如何利用股指期货进行反向套利	(250)
附录一: 155 家中央企业及其所属上市公司一览表	(253)



附录二：部分存在整体上市预期的上市公司一览表	(260)
附录三：中央企业所属唯一上市公司一览表	(262)
附录四：股改承诺注资 50 家公司一览表	(263)
附录五：CFA 简介	(265)
参考文献	(267)
后 记	(268)



第一章 股票基础知识

本章介绍股票的基础知识。这里所说的基础知识不是指“什么是股票”之类的内容，它的起点要稍高一点。一方面，它指的是理解后面财务报表分析、股票估值和投资组合管理的基础知识。另一方面的基础知识虽然和后面的估值和组合管理的模型没有直接联系，但却对正确认识股市很有帮助。

本章共分为八节。

第一节 与股票投资有关的数学知识。主要介绍与股票投资有关的数学知识。比如，平均数用来计算预期回报率，标准差用来计算风险。再比如，数学基础知识里面的货币时间价值是股票绝对估值法的基石。如果不深刻了解货币时间价值的概念，那么就根本不可能理解股票的绝对估值模型。

第二节 以股票为主体的证券市场结构。主要介绍股票交易的场所以及买空卖空（也就是融资融券）的基础知识，比如一级市场、二级市场、三级市场和四级市场的概念等。

第三节 股票等投资品种简介。主要介绍资金都有哪些投资方向，比如股票、债券、房地产和艺术品等，并对艺术品投资有独到观点。

第四节 上证指数与道琼斯工业指数有何异同。主要介绍当今世界股市价

股票投资社经

——特许金融分析师
眼中的股市

格指数的三种最主要编制方法以及每种方法的优缺点。比如，市值加权指数的缺点就有大市值公司对指数影响太大的问题，例如工商银行对上证指数的影响。

第五节 划时代意义的有效市场理论。主要介绍有效市场的三种划分，即证券市场可以分为弱式有效市场、半强式有效市场和强式有效市场。它的研究成果对股票投资意义重大。有效市场理论的研究结果显示，基于技术分析的投资策略在扣除交易成本后不能取得超过指数的回报率，因此，在后面要介绍的估值的内容时，基本没有介绍技术分析的内容。其实，在 CFA 的估值课程里面，是没有技术分析的。因为如果技术分析从长期来看不能超过指数的回报率的话，那么很简单地投资于指数基金就 OK 了。

第六节 投资组合为什么能降低风险。这节属于投资组合的基础知识，介绍它的主要目的就是让投资者一定要认识并理解分散投资的好处。随着投资者投资经验越来越丰富，投资者会越来越体会到分散投资的无穷魅力。

第七节 新兴证券市场的特征及投资需注意的问题。主要介绍新兴市场的主要特点，比如高风险高回报和财务报表不可靠等特点。它对理解我国股市不无有益的启示，因为我国股市正是一个新兴的市场。

第八节 如何诊断股市泡沫。这节主要介绍几种衡量整体股市估值状态的方法，当然其中最重要的是市盈率法。

第一节 与股票投资有关的数学知识

本节介绍的是和股票有关的数学基础知识。一提到数学，可能有的数学不好的投资者会害怕，因为数学往往意味着艰深、枯燥、单调和抽象，和实际联系不深，感觉数学在股票中除了计算盈亏之外好像没啥用。我要说的是，请不要害怕，这里要介绍的恰恰是与日常投资紧密联系的一些小的数学基础知识，非常有意思。比如，快速算出几年翻倍的“72法则”在日常投资中就常常被用到。再比如，股价经历同一个上涨和下跌的幅度后为什么没有回到原点，也就是说，10元的股票，先涨10%后跌10%，为什么股价经过相同的涨跌幅度却没有回到原点10元？有没有一种计算方法可以让股价经历同一个上涨和下跌的幅度后回到原点？这么一说，是不是就觉得有意思了？其实，这个问题曾经困扰笔者长达10多年之久，终于在读了CFA课程后解决了！最后要介绍的时间序列模型可能要难理解一些，但是鉴于它在投资行业以及各经济预测部门的广泛应用，笔者还是决定提纲挈领地把它简单介绍一下。另外，它的重要性还表现在美国的恩格尔和英国的格兰杰正是凭借在时间序列模型上的研究成就获得了2003年的诺贝尔经济学奖，它也充分肯定了时间序列模型在经济领域所发挥的巨大作用。

本节共分为五讲。

- 1-1-1 货币为什么会有时间价值。
- 1-1-2 期望值与标准差——现代金融的最重要基石。
- 1-1-3 如何快速估算投资翻倍的年限——72法则。
- 1-1-4 怎样避免基金经理误报投资业绩——连续复利。
- 1-1-5 数学领域的诺贝尔经济学奖——时间序列模型。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市



1-1-1 货币为什么会有时间价值

如果不理解货币时间价值的概念，那是绝对不可能去研究金融和投资的，它是现代金融投资业的基石。

货币是有时间价值的，只要它能获得正的投资回报率。今天的100元和一年后的100元肯定是不一样的，因为今天的100元即使是存在银行里一年后也肯定要大于100元。复利、终值（Future Value）和现值（Present Value）的概念都是属于货币时间价值的范畴。

一、终值

终值是指把一笔钱放在一个支付复利的账户里，经过一段时间后增值到的数值。单笔现金流的终值计算公式如下：

$$FV = PV \times (1 + I)^N$$

其中：

PV = 现值，今天投入资金的数量

FV = 终值，经过一段时间增值后的数量

I = 回报率

N = 持有期的长度

【举例】今天投入资金1000元（ PV ），年复合回报率为8%（ I ），9年（ N ）后增值到多少元（ FV ）？

【答案】

$$FV = PV \times (1 + I)^N$$

$$FV = 1000 \times (1 + 8\%)^9 = 1999 \text{ (元)}$$

二、现值

现值是指给定一个投资能获得的正的回报率，把将来的钱换算到今天值多



少钱。单笔现金流的现值计算公式如下：

$$PV = \frac{FV}{(1+I)^N}$$

【举例】今天需要投入多少钱，按照 10% 的年复合回报率，10 年后变为 1000 元？

【答案】

$$PV = \frac{FV}{(1+I)^N}$$

$$PV = \frac{1000}{(1+10\%)^{10}} = 385.54 \text{ (元)}$$

这里的年复合回报率 10% 又叫“折现率”或“机会成本”。

1-1-2 期望值与标准差——现代金融的最重要基石

平均数与标准差是现代金融投资领域最重要的两个统计概念。一个用来计算回报率，一个用来计算风险。

一、平均数与标准差的概念

平均数的概念好理解，就是样本的算术平均，它通常被用来计算投资的预期回报率。标准差是用来表述样本的离散程度的统计指标，它通常被用来表示投资的风险。

二、平均数与标准差的计算公式

【1】平均数的计算公式

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

股票投资分析

——特许金融分析师
眼中的股市

其中：

μ 为平均数

X_i 为观测值

N 为观测值的数量

【2】标准差的计算公式

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu)^2}{N}}$$

其中：

σ 为标准差

X_i 为观测值

N 为观测值的数量

下面通过举例来说明这两个概念。

三、举例

考虑下面几项投资过去 5 年的回报率 (%)。

	2007 年	2006 年	2005 年	2004 年	2003 年
投资 1	15%	15%	15%	15%	15%
投资 2	10%	15%	25%	15%	10%
投资 3	5%	15%	35%	15%	5%

很简单地就可以计算出，所有三项投资的平均回报率都是 15%。从上表也可以直观地看出投资 1 的回报最稳定，风险最小。投资 3 的回报最不稳定，风险最大。那么，在统计上是怎样通过定量的方法来反映这种风险的变化呢？下面通过计算进一步理解平均数和方差是怎样反映回报率和风险的。

【投资 1】

$$\text{平均数} = \frac{15 + 15 + 15 + 15 + 15}{5} \times \frac{1}{100} = 15\%$$

$$\text{标准差} = \sqrt{\frac{(15-15)^2 + (15-15)^2 + (15-15)^2 + (15-15)^2 + (15-15)^2}{5}} \times \frac{1}{100} = 0$$



【投资 2】

$$\text{平均数} = \frac{10 + 15 + 25 + 15 + 10}{5} \times \frac{1}{100} = 15\%$$

$$\text{标准差} = \sqrt{\frac{(10-15)^2 + (15-15)^2 + (25-15)^2 + (15-15)^2 + (10-15)^2}{5}} \times \frac{1}{100} = 5.48\%$$

【投资 3】

$$\text{平均数} = \frac{5 + 15 + 35 + 15 + 5}{5} \times \frac{1}{100} = 15\%$$

$$\text{标准差} = \sqrt{\frac{(5-15)^2 + (15-15)^2 + (35-15)^2 + (15-15)^2 + (5-15)^2}{5}} \times \frac{1}{100} = 10.95\%$$

从上述计算我们可以看出：三项投资的回报率相同，都是 15%。投资 1 的标准差最小且为 0，说明投资 1 的投资风险最小。投资 3 的标准差最大，为 10.95%，说明投资 3 的投资风险最大。

1-1-3 如何快速估算投资翻倍的年限——72 法则

能不能不使用计算器而快速地测算出投资几年翻一倍？答案就是 72 法则。

一、72 法则的主要内容

72 法则的主要内容是用 72 除以回报率得出的数值就是投资成本翻一倍所需要的年数。比如，年回报率为 10% 则大约 7.2 年（72 除以 10）投资翻一倍。年回报率为 8% 则大约 9 年（72 除以 8）投资翻一倍。

二、案例研究

【案例 1】今天投入资金 1000 元，年复合回报率为 8%，大约经过多少年资金翻一倍，即增值到 2000 元？

【答案】

◆使用 72 法则快速测算

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

$72 \div 8 = 9$ 年，也就是说今天投入 1000 元，年回报率 8%，大约 9 年翻一倍到 2000 元。

◆精确计算

使用专业的金融计算器 TI BAII Plus 计算，答案是 9.006468 年。

【案例 2】今天投入资金 1000 元，年复合回报率为 6%，大约经过多少年资金翻一倍，即增值到 2000 元？

【答案】

◆使用 72 法则快速测算

$72 \div 6 = 12$ 年，也就是说今天投入 1000 元，年回报率 6%，大约 12 年翻一倍到 2000 元。

◆精确计算

使用专业的金融计算器 TI BAII Plus 计算，答案是 11.895661 年。

【案例 3】今天投入资金 1000 元，年复合回报率为 10%，大约经过多少年资金翻一倍，即增值到 2000 元？

【答案】

◆使用 72 法则快速测算

$72 \div 10 = 7.2$ 年，也就是说今天投入 1000 元，年回报率 8%，大约 7.2 年翻一倍到 2000 元。

◆精确计算

使用专业的金融计算器 TI BAII Plus 计算，答案是 7.272541 年。

从以上案例的研究结果可以看出，72 法则的实际应用效果还是相当令人满意的。

1-1-4 怎样避免基金经理误报投资业绩——连续复利

为什么 10 元的股票，先上涨了 10%，然后又下跌 10%，尽管上涨和下跌的幅度都是 10%，为什么股价没有回到原点 10 元而是变为 9.90 元？它使股价的绝对变化和相对变化出现了矛盾，进而给投资者造成困惑。如果不解决这个矛盾，在衡量投资业绩的时候会高估投资经理的投资业绩，因为从 1000 元涨到 1100 元的回报率是 10%，而从 1100 元跌回 1000 元的亏损率却是 9.1%。如



果只观察回报率，好像该投资经理赚了钱，因为他做了两笔交易，一笔赚了10%，另一笔只亏了9.1%，亏了不到10%，可投资实际上没有任何增加，还是1000元。那么，有没有一种计算方法可以使股价在经历相同的上涨和下跌幅度后回到原点，使我们不再困惑？连续复利将给出问题的答案。

一、连续复利的内容

我们的终值和现值的计算都是假设年复利，其实，还可以半年复利、季复利、月复利、日复利和连续复利。复利的频次越多，资产增值得越快。

二、举例说明

【例子1】利率为8%，期限为一年，今天的1000元在半年复利、季复利、月复利、日复利和连续复利的情况下分别增值到多少元？

【答案】

$$\text{半年复利: } 1000 \times \left(1 + \frac{8\%}{2}\right)^2 = 1000 \times 1.08160 = 1081.60 \text{ (元)}$$

$$\text{季复利: } 1000 \times \left(1 + \frac{8\%}{4}\right)^4 = 1000 \times 1.08243 = 1082.43 \text{ (元)}$$

$$\text{月复利: } 1000 \times \left(1 + \frac{8\%}{12}\right)^{12} = 1000 \times 1.08300 = 1083.00 \text{ (元)}$$

$$\text{日复利: } 1000 \times \left(1 + \frac{8\%}{365}\right)^{365} = 1000 \times 1.08328 = 1083.28 \text{ (元)}$$

$$\text{连续复利: } 1000 \times e^{8\%} = 1000 \times 1.08329 = 1083.29 \text{ (元)}$$

现在回到开头的问题。

【例子2】10元的股票先上涨10%后下跌10%，股价没有回到原点10元而是变为9.9元，为什么？

【答案】

◆利用年复利计算

$$\text{上涨 } 10\%: 10 \times (1 + 10\%) = 11 \text{ 元}$$

$$\text{然后下跌 } 10\%: 11 \times (1 - 10\%) = 9.9 \text{ 元}$$

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

结论：10元经过先上涨10%，然后又下跌10%，10元变为9.9元，而不是回到原点10元。

◆利用连续复利计算，成功解决这个难题。

上涨10%： $10 \times e^{10\%} = 10 \times 1.10517 = 11.0517$ （元）

然后下跌10%： $11.0517 \times e^{-10\%} = 11.0517 \times 0.9048374 = 10$ （元）

也就是说，股价从10元上涨到11元，按照连续复利的计算方法为上涨了9.531%，而按照年复利的计算方法则为上涨了10%；如果股价又从11元跌回了10元，按照连续复利的计算方法为下跌了9.531%，而按照单利的计算方法则为下跌了9.09%。由此也可以看出，使用连续复利的方法来衡量投资的回报率是最准确的，也是最公平的和最公正的。在西方投资社会正是使用连续复利的方法来衡量投资经理或者是基金经理的投资业绩的。否则的话，从上例可以看出，在股价上涨的时候，使用年复利方法加算将高估投资的收益率（10%大于9.531%）；在股价下跌的时候，使用年复利方法计算将低估投资的收益率（9.09%小于9.531%）。

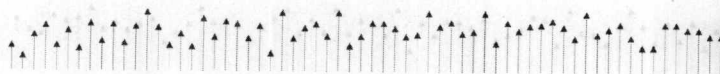
1-1-5 数学领域的诺贝尔经济学奖——时间序列模型

时间序列模型在金融投资领域得到了非常广泛的应用。正是这种影响力使得时间序列模型的研究成果，获得了2003年诺贝尔经济学奖，获奖者为美国的恩格尔和英国的格兰杰。

一个时间序列就是一个变量在一个连续时间序列上的观测值，这个时间可以是年，也可以是季度、月或者日。比如，过去10年GDP的数据，GDP随着时间的变大而增长，中间是否存在函数关系？如果有函数关系，它又是否有预测意义呢？也就是说，GDP是不是时间的函数呢？时间序列模型正是要解决诸如此类的问题。

一、线性趋势模型（Linear Trend Model）

当我们得到一个时间序列以后，首先把这个时间序列输入有关的统计软件



进行线性趋势模型 (Linear Trend Model)，进行线性模拟，然后进行各种假设检验。检验通过后，就可以使用线性趋势模型来作预测。

二、对数线性趋势模型 (Log - linear Trend Model)

如果线性趋势模型的假设检验不能通过，则观察数据是否呈现几何级数增长。如果是，则把这个时间序列输入有关的统计软件进行对数线性趋势模型 (Log - linear Trend Model)，进行对数线性模拟，然后进行各种假设检验。检验通过后，就可以使用对数趋势模型来作预测。

三、自回归模型 (Autoregressive Model)

如果对数趋势模型的假设检验也没能通过，则将这个时间序列进行自回归模型 (Autoregressive Model)，进行自回归的模拟。自回归的意思就是说，今天的数据是不是昨天的数据的函数。然后进行各种假设检验。检验通过后，就可以使用自回归模型来作预测。

四、移动平均模型 (Moving Average Model) 和自回归移动平均模型 (Autoregressive Moving Average Model)

依照同样的程序，依次再往下还可以尝试移动平均模型 (Moving Average Model) 和自回归移动平均模型 (Autoregressive Moving Average Model)。只要这些模型中任意一个通过了各项假设检验，就可以投入实际的预测了。

最后需要说明的是 2003 年诺贝尔经济学奖的主要研究成果是时间序列模型中的 ARCH 模型 (Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Model)。由于该模型比较复杂，在此不作详细介绍。

第二节 以股票为主体的证券市场结构

本节主要介绍证券在什么地方交易，这当然也就回答了股票在什么地方交易的问题。就拿股票来说，股票的交易场所有一级市场、二级市场、三级市场和四级市场。不过，我国目前只有一级市场和二级市场，没有三级市场和四级市场，美国是有三级市场和四级市场的。因此，我国的投资者可能对一级市场和二级市场比较熟悉，而对三级市场和四级市场不太熟悉。简单地说，一级市场就是新股发行的市场，二级市场就是指新股发行后在交易所挂牌进行交易，三级市场是指在店头市场交易的在交易所挂牌的股票，四级市场是指没有股票经纪人作为中介，投资者之间直接进行股票交易。本节的最后结合我国当前一些金融创新的热点，有针对性地对美国的融资融券实务作了一个简单介绍。

本节共分为六讲。

1-2-1 什么是证券市场。主要介绍证券市场的概念和特点。

1-2-2 一级市场——发行方筹资的市场。主要介绍了股票和国债一级市场的概念。

1-2-3 二级市场——交易所的市场。主要介绍了股票和国债二级市场的状况，竞价方式，以及全球24小时不间断交易是怎么回事等内容。

1-2-4 三级和四级市场——投资者之间直接进行交易的场外市场。目前国内还没有三级市场和四级市场。本讲主要介绍了美国三级市场和四级市场的概念。

1-2-5 融资融券之融资买股。主要介绍了美国融资买股的一些做法，它对理解我国近期要推出的融资融券业务有一定的参考意义。

1-2-6 融资融券之融券卖空。主要介绍了美国融券卖空的一些做法，它对理解我国近期要推出的融资融券业务有一定的参考意义。



1-2-1 什么是证券市场

对比后发现，我国的股票市场不仅内部效率低（2007年5月30日，印花税率从千分之一提高到千分之三），而且外部效率也很低（内幕消息的大量存在）。

一、证券市场的概念

证券市场就是一种可以把买方和卖方联系起来并交换证券的手段，这种手段可以是任何形式的，不管是有形的，还是无形的。比如，纽约证交所就是有形的市场，完全电子化的纳斯达克市场就是无形的市场。

二、功能完善的证券市场的特点

【1】不仅对当前商品和服务的供求状况，而且还要对过去已发生交易的价格和成交量提供及时和准确的信息。

【2】提供流动性。流动性是一种以已知价格快速进行买卖的能力。流动性的具体要求是：

◆交易性——快速卖出证券的能力。

◆价格连续性——在没有新的消息的情况下，任意连续的两笔交易的成交价变化不大。

◆市场深度——有非常多的买方和卖方愿意在当前价格的上下方进行交易。

【3】内部效率，它的意思是指最低的交易成本。2007年5月30日，我国把印花税率从千分之一提高到千分之三就是主动降低内部效率的行为。

【4】外部效率，或叫做信息效率，它是指价格快速地对消息作出调整，达到一种当前价格反映所有和现交易资产有关的信息的状态。

1-2-2 一级市场——发行方筹资的市场

简单说，一级市场就是发行的市场。我们平时常说的“IPO”就是首次公开发行股票的意思，它是英文 Initial Public Offerings 的简称，属于一级市场的范畴。

一级市场的概念就是债券、优先股和普通股等证券的新发行。其中，大部分的发行需要借助于承销商，承销商主要为发行方提供以下三项服务：

- ◆ 策划——主要包括发行的设计、计划和注册。
- ◆ 承担风险——意思是说，承销商要对发行进行担保，在市场认购不足的情况下，承销商需动用自有资金将余下的证券买下，而发行方不受影响。
- ◆ 分销——发行证券的具体销售。

一、国债的一级市场

如美国的国债，是美国联邦政府发行的债券，是通过美联储主持的公开竞标来销售的。认购数量少的购买者可以选择非竞争标的，这样做的好处是保证能以被接受的竞争标的的平均价买到自己所需数量的国债。

二、市政债券的一级市场

如美国市政债券是由美国州、地方政府或镇，有时甚至是校区、街区等发行的债券。它们是真正的免税债券，可免三重税，而国债只能免一重税，不是实际意义上的免税债券。但是美国市政债券存在小的行政单位偿付力弱的问题，此类债券发行，主要通过外部担保和购买债券保险来提升信用评级，以解决财力弱的问题。我国地方政府基本没有发行过市政债券。

三、公司股票或债券的一级市场

股份公司的股票或债券的发行，几乎总是依靠投资银行的帮助来销售。新的股票发行包括两个层面：一是尚没有股票在公开市场买卖的公司的首次股票发行，这个首次公开发行就是我们常说的“IPO”，是英文 Initial Public Offerings 首字母的缩写；二是已有股票在公开市场买卖的公司的股票发行，这样的发行就是我们常说的“增发”。

1-2-3 二级市场——交易所的市场

简单点说，二级市场就是经过发行的证券二次交易的市场，它主要是交易所市场。另外，本节也对全球 24 - 小时不间断市场作了介绍。

二级市场是指证券发行后进行交易的场所。二级市场是重要的，因为他们给投资者提供了流动性。证券的流动性越高，投资者越愿意投资。二级市场越发达，公司融资越容易。

一、国债的二级市场

美国的国债二级市场主要是通过 35 个国债一级自营商来进行交易的。我国的国债二级市场分为交易所市场和银行间债券市场，所以说我国尚没有建立起统一的债券大市场，同券不同价的现象还比较普遍。我国也是实行国债一级自营商制度，目前大概有 58 家国债一级自营商。

二、市政债券的二级市场

美国市政债券的二级市场是通过主要的商业银行和投资银行来进行交易的。市政债券在我国基本是个空白。

股票投资圣经

特许金融分析师
眼中的股市

三、公司债券的二级市场

美国公司债券的二级市场主要有三个，分别是纽约证券交易所（New York Stock Exchange, NYSE）、美国证券交易所（American Stock Exchange, AMEX）和店头市场（Over-the-Counter, OTC）。大宗债券交易通常发生在店头市场。天津市现正在争取成为我国店头市场的交易中心。

四、股票二级市场

股票二级市场就是股票进行交易的场所。

【1】交易方式，主要有两种。

◆集合竞价（Call Markets），它是指股票交易只发生在一个具体时间点的市场。它的过程是这样的，所有的买卖指令在一段时间内集中申报，然后按照有关规则确定出一个成交价格并尽可能多地成交。集合竞价主要适用于比较小的市场和大的市场的开盘价。

◆连续竞价（Continuous Markets），它是指股票交易发生在市场开放时的任意时间点的市场。股价要么决定于拍卖程序，要么决定于做市商的买入和卖出报价。

【2】委托指令的类型。

◆市价委托，是指以可获得的、最好的价格买或卖的委托指令。

◆限价委托，是指以偏离当前市场价格进行报价的买或卖的委托指令。限价买的委托价格低于当前市价，限价卖的委托价格高于当前市价。限价委托必须标明有效时间，时间可以是即时的（这种委托是指不能马上不成交就取消委托指令）、一天、一周、一个月和一直有效（也就是一直有效，直到全部成交为止）。我国目前都是默认当天有效。

【3】全国性证券交易所。

◆美国主要有两家全国性证券交易所。一家是纽约证券交易所，拥有 3000 多家上市公司，占全美上市股票交易总额的 80%，它是价格驱动型拍卖市场。我国的上海证券交易所和深圳证券交易所都是价格驱动型拍卖市场。另一家是美国证券交易所，拥有接近 1000 家的上市公司，在美国证券交易所挂牌的主要是外国股票、认股权和备兑权证。1998 年 3 月，美国证券交易所与全美证券做市商协会（National Association of Security Dealers, NASD）合并。美国证券交易所也是价格驱动型拍卖市场。



◆日本只有一家全国性证券交易所，即东京证券交易所（Tokyo Stock Exchange, TSE），它是日本8家证券交易所中最大的一家，占全日本股票交易总额的87%。东京证券交易所拥有近2000家上市公司，这些上市公司被划分为两个部分，第一部分市场用来交易比较活跃的股票，属于价格驱动型拍卖市场，第二部分市场用来交易不活跃的股票和外国股票，属于指令驱动型做市商市场。

◆英国也只有一家全国性证券交易所，即伦敦证券交易所（London Stock Exchange, LSE），拥有近3000家上市公司，属于指令驱动型做市商市场。

◆其他的全国性证券交易所分布在法兰克福、多伦多和巴黎。

【4】地区性证券交易所。

◆地区性证券交易所主要服务于各国比较小的地区性公司。比如，波士顿、芝加哥和辛辛那提交易所就是美国的三个地区性证券交易所。日本有7个地区性证券交易所，加上一个全国性证券交易所东京证券交易所，日本总共有8家交易所。在地区性证券交易所上市的要求要比在全国性证券交易所宽松很多，虽然在地区性证券交易所挂牌的都是一些小公司，但其运作模式与全国性证券交易所是基本一样的。

【5】全球24-小时不间断市场。

全球24-小时不间断市场是指交易随着地球的转动从纽约到东京，再从东京到伦敦，再从伦敦回到纽约的不间断的连续交易。其实，中间还是有1-2个小时的空档没有交易，也就是说还不是真正意义上的24-小时不间断交易，中间有几个小时是中断的，但基本做到了24-小时不间断交易。现在，阿拉伯联合酋长国的迪拜市正全力推进金融中心的建设，大有取代东京之势。果真如此，迪拜—伦敦—纽约可实现真正意义上的24-小时不间断交易，中间没有任何交易中断。

1-2-4 三级和四级市场——投资者之间 直接进行交易的场外市场

简单点说，三级市场指的是在店头市场买卖在交易所挂牌的股票，四级市场指的是没有股票经纪人作为中介，投资者之间直接进行股票交易。我国目前还没有三级市场和四级市场。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

一、店头市场的概念

要理解三级市场和四级市场的概念必须先搞清楚店头市场的概念。

店头市场（Over-the-Counter, OTC）包括全部没有在交易所挂牌的证券的交易。在美国，如果从交易股票的数目上看，店头市场是最大的市场。如果从交易金额上看，店头市场大约是纽约证券交易所的60%。注意，上一讲讲到过纽约证券交易所占全美交易所挂牌股票交易总额的80%，是指全部在交易所挂牌的股票交易总额，它没有包括店头市场，因为在店头市场交易的股票一般都没有在交易所挂牌。

店头市场是投资者直接与做市商协商定价，而交易所一般是价格驱动型拍卖市场，经纪人只充当买卖双方的中介。

在美国，做市商通过纳斯达克（National Association of Security Dealers Automated Quotation, NASDAQ）挂出他们的买入报价和卖出报价。

另外，纳斯达克的上市要求没有纽约证券交易所那么严格。

二、三级市场的概念

三级市场的概念是指在交易所挂牌的股票也可能在店头市场进行交易。前面已经说过了，全部没有在交易所挂牌的证券都在店头市场交易，除此以外，在交易所挂牌的股票也可能在店头市场进行交易。如果是交易所的非会员投资银行，不通过交易所而是在店头市场交易这些在交易所挂牌的股票，店头市场的这一部分交易就叫做三级市场。

三、四级市场的概念

四级市场的概念是，没有股票经纪人作为中介，投资者之间直接进行证券交易，这部分市场就是四级市场。投资者之间直接进行证券交易的主要目的是为了节省交易成本。

1-2-5 融资融券之融资买股

融资买股是我国将要推出的融资融券业务中的融资业务,它与后一讲的融券卖空构成了完整的融资融券业务。这一讲对美国的融资买股实务作个简单介绍,它对理解我国将要推出的该项业务不无有益的启示。

融资买股也就是我们常说的保证金交易,说白了就是借钱炒股票,比如说,用100万元的钱买价值200万元的股票,其中100万元的资金缺口由证券公司提供借款或叫做融资解决(我国目前只允许创新类券商从事此项业务)。证券公司以投资者要购买的股票作为抵押物给他们发放借款。借款利率一般是在银行通知贷款利率(Call Money Rate)的基础上再加大约1.5%,银行通知贷款利率一般要比优惠贷款利率(Prime Rate)还低大约1%。

在美国,任何交易的融资上限都是由美国联邦储备委员会根据T条例和U条例来制订的。由于对股票买卖过分地提供融资是导致1929年股票崩盘的主要原因,因此在上世纪30年代美国就制订了这些限制融资规模的条例。从这些条例生效以来,保证金比例(交易总额中投资者必须以现金支付的部分所占的比例,比如40%的保证金比例,意味着总价100万元股票,投资者必须先缴纳40万元现金)最低为40%(也就是说允许证券公司最高可以提供交易总额60%的融资),最高为100%(不允许融资)。从1999年7月起,美联储规定的初始保证金比例(Initial Margin Requirement)为50%,这意味着证券公司可以提供融资的最高比例为交易总成交额的50%,也就是一半对一半。如果初始保证金比例为40%,则意味着投资者必须提供交易总成交额的40%,证券公司提供另外60%的交易资金。

一、杠杆比例(Leverage Factor)

交易完成后,股票价格的变化将引起投资者保证金余额的变化,由于存在借款的原因,属于投资者的部分也就是保证金变化幅度还会更大。如果股价上升,投资者利润增加的速度要比100%使用自有资金的情形要快,这就是保证

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

金杠杆交易的好处，但是亏的时候速度也快，这又是它的坏处。这个盈亏被放大的程度是由杠杆比例来衡量的，杠杆比例的计算公式如下：

$$\text{杠杆比例} = \frac{1}{\text{初始保证金比例}}$$

杠杆比例的概念是：如果初始保证金比例为 40%，杠杆比例为 2.5 (1/0.4)，也就是说，如果股价上升，利润增加的速度是 100% 使用自有资金的 2.5 倍，即盈利增长比纯粹使用自有资金快 150%，比如，股价上涨 10%，投资者的实际收益率会高达 25%。在另一方面，亏钱的速度也是 100% 使用自有资金的 2.5 倍。另外，客户可以将任何超过保证金部分的资金取出，同时，保证金不足了，投资者也必须立即补足，否则的话，证券公司有权把股票卖出偿还借款。

【案例研究】

假设一投资者购买 10000 股工商银行股票，该股现在每股 6 元，投资成本为 60000 元。如果工商银行股票涨到了每股 12 元，此笔工商银行的股票现在价值为 120000 元，该投资者的回报率为 100%。

现在假设投资者可以融资买股，初始保证金比例为 50%，那么，投资者要先存入该笔交易金额 60000 元 (10000 × 6 = 60000) 的 50% 作为保证金，即投资成本为 30000 元 (60000 × 50% = 30000)，券商融资 30000 元，如果工商银行股票涨到了每股 12 元，此笔工商银行的股票现在价值为 120000 元，扣除投资成本 30000 元和券商融资 30000 元，净利润为 60000 元，此时，投资者的回报率为 200% (净利润 60000 元 / 成本 30000 元)。

也就是说，没有融资的时候，回报率是 100%；有 50% 融资的时候，回报率为 200%。最后需要指出的是，为了更好地说明杠杆比例的效应，上述计算没有考虑交易成本和融资成本。

二、最低保证金比例 (Maintenance Margin)

最低保证金比例，就是管理部门规定的客户保证金不能低于股票总市值的一定比例，美联储目前规定的融资买股的最低保证金比例为 25%，当然，证券公司可以在此基础上上浮但不能低于这一比例，比如，证券公司可以规定自己的最低保证金比例为 30% 或 40%，但这样做会降低自己的竞争能力。当股价下



跌时，客户的亏损增加，当股价下跌到某一点时，属于客户的部分（当前股票市值减去证券公司借款）占股票总市值的比例低于 25% 时，证券公司会通知客户追加保证金（Margin Call），如果客户没能在约定时间内补足保证金，证券公司有权把股票卖出并用所得款项来归还借款。如果遇到股价剧烈波动，那么双方约定补足保证金的时间将会大大缩短，比如，原来股价平稳的时候，证券公司可能会要求客户第二天开盘前补足保证金即可。如果股价开始剧烈波动，证券公司可能会要求客户一小时内必须补足保证金等。

下面的公式是用来计算融资买股时触发追加保证金通知的股价，也就是说，当股价下跌到多少时，证券公司会通知卖空者来补保证金。

$$\text{触发追加保证金通知的价格} = \frac{\text{初始价格} \times (1 - \text{初始保证金比例})}{1 - \text{最低保证金比例}}$$

【问题】假设一投资者打算融资购买 10000 股工商银行股票，该股现在每股 6 元，按照目前美联储的规定，初始保证金比例为 50%，最低保证金比例为 25%，客户什么时候会接到追加保证金的通知？

$$\begin{aligned} \text{【答案】触发追加保证金通知的价格} &= \frac{\text{初始价格} \times (1 - \text{初始保证金比例})}{1 - \text{最低保证金比例}} \\ &= \frac{6 \times (1 - 0.5)}{1 - 0.25} = 4 \text{ (元)} \end{aligned}$$

结论：当工商银行价格从 6 元下跌到 4 元时，该客户将会接到证券公司要求追加保证金的通知。

1-2-6 融资融券之融券卖空

融券卖空是我国将要推出的融资融券业务中的融券业务，它与前一讲的融资买股构成了完整的融资融券业务。这一讲对美国的融券卖空实务作个简单介绍，它对理解我国将要推出的该项业务不无有益的启示。

投资者投资股票大部分都是先买入，目的是为了获得股票的增值，很少有人先卖出。如果你认为股价涨得过快了，也就是股价被高估了，并预计股价会下跌，你可以卖出你并不拥有的股票，但是在卖出之前必须通过证券公司（在

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

我国只能通过创新类券商来融入融券）向其他拥有此股票的投资者借入。融券卖空是指投资者不拥有所要卖出的股票而从证券公司借入然后卖出，并打算随后以较低的价格把股票再买回来还给证券公司的业务。由于卖出股票的投资者的账户里并没有股票，也就是说，账户里是空的，所以叫卖空。所卖出股票是通过证券公司从其他投资者那儿借来的，因为要抛售的股票这种“券”是从别人那儿借来的，所以叫融券，合在一块就叫“融券卖空”，有时候简单说就是“卖空”（Short Sale），实际上没有融券是没有卖空的，因为在抛售的时候，投资者的账户里必须先有这只股票，不管它是原来就有的还是借来的，“卖空”的意思不是像期货那样账户里没有东西就可以卖，卖空必须是先借后卖。融券卖空所得到的卖股收入是不能取走的，它必须抵押在经纪人那里作为随后买回股票的担保，但是这笔钱可以买入无风险证券（比如国债）以获得无风险收益率。虽然卖空没有归还股票的时间限制，也就是没有具体归还股票的期限，但是原先拥有该股票并把股票借给证券公司的那个投资者如果想要卖出，那么证券公司就必须寻找其他愿意出借股票的投资者。

一、融券卖空的程序

- 【1】卖空者在卖出之前必须从证券公司那里借入有关股票，此步骤为“融券”。
- 【2】在下单卖出之前，卖空者必须通知他的证券公司此笔委托为“融券卖空”。
- 【3】当卖空交易结清后，卖空者必须归还上述股票。卖空者在结清卖空交易前不能动用融券卖出后得到的款项，但可以投资国债等。

换句话说，融券卖空就是买卖换了个顺序，一般情况是先买后卖，融券卖空是先卖后买。

为什么卖空者想融券卖空？因为卖空者认为目前的价格太高了并认为它将来会下跌，所以，卖空者在高价卖出并打算等价格下跌后再把它买回来以赚取差价。

二、融券卖空时必须满足三个条件

- 【1】报升规则（Uptick Rule）是指卖空的价格必须高于最新的成交价，比如最新价为50元，那么卖空的价格必须大于50元，不能以低于或等于50元的



价格卖空。但是有一种情况以持平的价格卖空是可以的，就是如果价格的变化是上升的趋势且随后持平，比如 49.99 元、50 元、50 元，这时允许投资者以和最新价持平的价格即 50 元卖出。之所以规定报升规则是因为交易所不愿意让投机者通过不停地卖空来故意打压股价谋取暴利。因此，卖空交易只能以高于前一笔交易的价格卖出。

【2】卖空者必须支付所有在融券期间发生的红利给出借股票的投资者。

【3】卖空者必须存入一定的保证金来保证有关股票的回购。保证金可以是现金，也可以是无限制出售的证券，比如国债等证券。

三、最低保证金比例 (Maintenance Margin)

最低保证金比例就是管理部门规定的客户保证金不能低于股票总市值的一定比例，当客户保证金低于这一比例时，券商会通知客户追加保证金 (Margin Call)，如果客户没能在约定时间内补足保证金，证券公司有权把股票卖出并用所得款项来归还借款。

下面的公式是用来计算融券卖空时触发追加保证金通知的股价，也就是说，当股价上升到多少时，证券公司会通知卖空者来补保证金。

注意：融资买股的投资者是股价下跌时发生亏损，而融券卖空的投资者是在股价上升时发生亏损。

$$\text{触发追加保证金通知的价格} = \frac{\text{初始价格} \times (1 + \text{初始保证金比例})}{1 + \text{最低保证金比例}}$$

【问题】假设一投资者融券卖空 10000 股工商银行股票，该股现在每股 6 元，按照目前美联储的规定，初始保证金比例为 50%，最低保证金比例为 25%，客户什么时候会接到追加保证金的通知？

$$\begin{aligned} \text{【答案】触发追加保证金通知的价格} &= \frac{\text{初始价格} \times (1 + \text{初始保证金比例})}{1 + \text{最低保证金比例}} \\ &= \frac{6 \times (1 + 0.5)}{1 + 0.25} = 7.2 \text{ (元)} \end{aligned}$$

结论：当工商银行价格从 6 元上涨到 7.2 元时，该客户将接到证券公司要求追加保证金的通知。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

第三节 股票等投资品种简介

2006年，我国人均GDP已经突破2000美元。而人均GDP突破2000美元也被看成是进入资本时代的标志。在这一阶段，人们的金融资产不断增加，理财意识不断觉醒。家庭的金融资产如何进行投资，开始成为困扰投资者的大问题。人们常说，“看病要找最好的医生，打官司要找最好的律师”，因为看病牵涉到生命问题，打官司输赢影响更大。其实在这两句话后面，西方还有一句话，那就是“投资要找最好的理财师”，因为它牵涉到家庭财产的安全和增值问题。由于我国家庭以前只拥有很少的金融资产，故这句话不如前两句话的流传广。

那么，家庭金融资产都有哪些投资去向呢？从窄的角度说，投资品种有储蓄、国债和公司债等固定收益类产品，股票、美国存托凭证（ADRs）、权证等股票类产品，商品期货和金融期货等期货类产品，基金类产品，还有房地产的直接投资和间接投资品种。从宽的角度说，在上述基础上，再加上艺术品、古董、邮票和纪念币等。一般专业投资人士更愿意把艺术品、古董、邮票和纪念币等看成是爱好，而不是投资。

本节共分为六讲。

1-3-1 以债券和存款为主的固定收益类产品。主要介绍有固定利息和本金有到期期限的投资品种，比如储蓄存款、国债和公司债等。

1-3-2 以股票为主的股票类产品。主要介绍大家非常熟悉的股票，还有美国存托凭证（ADRs）和权证等。

1-3-3 以商品期货和金融期货为主的期货类产品。主要介绍期货产品投资的一些特点和分类。期货类产品主要分为商品期货和金融期货。

1-3-4 以开放式基金为主的基金类产品。主要介绍基金的概念以及分类。另外，鉴于ETF投资品种的日益风靡世界，故对ETF作了重点介绍。ETF的中文意思是交易所交易基金，它是像股票一样在交易所进行交易的。而对于一般的开放式基金来说，投资者只能与基金公司进行买入或赎回，投

资者之间不能进行基金份额的转让。而 ETF 这种开放式基金在投资者之间是可以进行相互转让的。

1-3-5 以民用住宅为主的房地产类产品。主要介绍房地产类产品的分类。资金实力雄厚的投资者可以直接购买房地产，资金量小的投资者只能通过购买房地产投资基金（比如，REITs）间接参与房地产投资。

1-3-6 以艺术品和古董为主的其他类产品。主要介绍艺术品、古董、邮票和纪念币等投资品种。

1-3-1 以债券和存款为主的固定收益类产品

固定收益类产品，主要指有到期期限而且收益率固定的投资品种，比如储蓄存款、国债和公司债等。当然，根据当前最新的金融创新，现在有的固定收益类的利息是浮动的，不是完全固定的，也就是说收益不是完全固定的，但还是沿用了固定收益类产品的叫法。之所以把优先股划分在固定收益类产品，主要是因为优先股的股息率是固定的，尽管优先股是没有到期日的。其实，把优先股划分在股票类产品里面也是可以的。

一、固定收益类产品的概念

固定收益类产品一般有约定的偿还本金的时间表。通过购买固定收益类产品，投资者把钱借给了发行方。借出去的钱称作“本金”。作为代价，发行方承诺定期支付利息，利息可能是固定的，也可能是浮动的，而且到期时归还本金。

二、固定收益类产品的划分

- 【1】活期储蓄。其特点是安全和存取方便，因此收益率较低。
- 【2】定期储蓄。其特点是安全，取款稍有不便，如果提前支取会受到惩罚，因此收益率比活期储蓄稍高。
- 【3】大额定期存单（Certificates of Deposit, CDs）。其特点是起存金额较

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

大，故称大额存单，在约定的期限内一般不允许提前支取，因此，收益率比同期限的定期存款还要高一些。

【4】国债。国债是由一国的财政部以征税权作为担保发行的，一般认为没有信用风险，也就是不会到期不还，流动性也比较好。2007年5月16日，我国恢复了30年期国债的发行。美国也是一样，最长期的国债为30年。

【5】政府机构债券。我国对应的部分大约是三大政策性银行发行的债券。美国指的是政府直属的或美国国会特许的主要以从事按揭业务为主的机构发行的债券。它们主要包括联邦政府所属的Ginnie Mae（其不受美国证监会管理）和国会特许的Fannie Mae和Freddie Mac。

【6】市政债券。我国地方政府到资本市场上去发债筹资目前基本处于空白。美国主要是由州、地方政府或镇，有时甚至是校区、街区等发行的债券，它们是真正的免税债券，可免三重税，而国债只能免一重税，不是实际意义上的免税债券。美国这套制度存在小的行政单位偿付力弱的问题，此类债券发行主要通过外部担保和购买债券保险来提高信用评级以解决财力弱的问题。

【7】有担保的公司债。它风险较低，即使发行方破产或陷入财务危机，还有担保物或担保人提供还债的资金来源。比如我国的企业债，一般都是由银行进行担保，即属于此类有担保的公司债。

【8】无担保的公司债，即信用债券。它只有发行方对还本付息的承诺，而没有具体资产的抵押和第三方担保。我国目前的短期融资券（到期不超过一年）属于此类，还有一部分分离纯债也属于此类，比如06中化债和07云化债。总的来说，信用公司债在我国规模不大，处于起步阶段。

【9】可转换公司债，也叫传统转债。它允许债券持有人把持有的债券转换为普通股。可转债之所以对投资者有吸引力，主要是因为可转债既有向下抗跌保本的债券特性，又有向上盈利不封顶的股票特性。由于上述优点的缘故，可转债的票面利率通常较低。

【10】分离交易可转债。它与传统转债的区别主要有两个，第一个区别是上市后可转债内含的认股权和纯债部分分离交易作为两个投资品种进行交易，而传统转债是可转债内含的认股权和纯债部分合在一起作为一个投资品种进行交易。第二个区别是，分离债赋予上市公司两次筹资机会，第一次融资是发行附认股权证的公司债，这属于债权融资；其次是认股权证持有人在行权期或者到期如果行权所带来的第二次融资，这属于股权融资。而传统转债只有一次

融资。

【11】国际债券。它是由其他主权国家或跨国公司发行的债券。我国目前在这一领域还是个空白。

【12】优先股。之所以把优先股划分在固定收益类产品是因为优先股的股息率是固定的，但是优先股和一般的固定收益类产品有很大的不同。优先股没有到期日，而是股息率的偿付不是法定的，也就是说，如果发行方没有按时支付股息，投资者没有起诉或申请发行方破产的权利。

1-3-2 以股票为主的股票类产品

股票类产品主要就是指投资者非常熟悉的股票了，当然股票类产品还包括美国存托凭证（ADRs）和权证等。

一、股票的概念

普通股股票，简称为“股票”，它代表着公司的所有权。公司普通股的持有者共同分享公司的成功或失败。相对于固定收益类产品来说，股票投资是一项风险比较大的投资。

二、股票类产品的分类

【1】股票投资的分类。

◆按行业划分，分为工业类、公用事业类、交通类和金融类，有的还可以再细分为二级行业，比如金融类可以再分为银行类、券商类和保险类。

◆按国别划分，分为国内股票和国外股票。

【2】美国存托凭证（American Depository Receipts, ADRs）。

ADRs 是由美国银行发行的股票凭证，它对应着发行公司实际的股票，这部分实际的股票一般托管在发行方所在国的银行里。

【3】特殊的股票类投资。

◆认购的股本权证。它是由公司发行的，赋予持有人在一定期间内以预定

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

的价格认购本公司股票的权利。认股权不构成公司的所有权，故没有投票权，只是一种购买股票的权利。当投资者行权时，公司增发股票给要求行权的投资者。此时，该公司的总股本因行权而变大。比如，假设云天化总股本为 200 万股，同时又发行了 10 万个认购权证。如果投资者要求行权，云天化增发 10 万股给要求行权的投资者。此时，云天化的总股本变为 210 万股。

◆ 认购的备兑权证。它是由证券公司发行，当投资者行权时，证券公司从二级市场购入股票给付要求行权的投资者，此时，标的公司的总股本没有变化。比如，接上一个例子，假设中信证券发行了 10 万个认购的备兑权证，如果投资者要求行权，中信证券要在二级市场买入 10 万股云天化股票给要求行权的投资者。此时，云天化的总股本仍然是 200 万股。

◆ 认沽的备兑权证。它是由证券公司发行，赋予持有者在一定期间内以预定的价格将股票卖给证券公司的权利。以下两种情况，投资者会使用认沽的备兑权证：一是投资者预测股价会下跌，二是投资者持有该股票，打算避免因股价下跌而引起的损失，因为股票下跌的损失可以由认沽权证的盈利弥补。

◆ 权证的估值主要采用两种期权定价模型。一是大家常说的 B - S 模型，即 Black - Scholes - Merton 期权定价模型，二者的内涵是完全一样的。之所以在后者的名称中加入 Merton 先生，是因为 Myron Scholes 先生和 Robert Merton 先生由于此模型而荣膺 1997 年度诺贝尔经济学奖，Fischer Black 先生则因为已于 1995 年去世没能获得该奖项。也就是说，这个连续性期权定价模型的发明者是三个人而不是两个人。二是二叉树模型，即 Binomial Model；Decision - tree Approach。

最后需要说明的是，认购的备兑权证的期限一般比认购的股本权证短。在美国，认购的备兑权证的期限一般不超过 1 年，认购的股本权证可长达 5 年以上。在我国，尚未推出备兑权证，因此也就没有期限问题。根据目前上海证券交易所的权证交易规定，权证的存续期最长为 2 年。

1-3-3 以商品期货和金融期货为主的期货类产品

期货类产品是金融市场的重要组成部分，它主要分为商品期货和金融期货。期货类产品首先是风险管理的工具，其次才是投资配置的品种。

一、期货类产品

期货合约是标准化了的远期合约，一般在交易所集中进行交易，买卖双方的对手盘都是交易所。远期交易则是买卖双方直接进行协商，约定将来的某个日期进行现货的交割。期货价格取决于参与者对欲交割商品将来的价格判断。举个股指期货的例子，2007年7月7日沪深300的指数收于3500点，2007年12月到期的IF0712合约（此为仿真交易，股指期货的真实交易还没有开）收于5000点，它意味着IF0712的投资者普遍预测12月，也就是5个月后，沪深300指数将从现在的3500点上涨到5000点，即市场预测沪深300指数5个月内将会上涨1500点。

当投资者预测现货价格将要上升时，他买入期货合约，这叫“开多仓”，如果价格果然上升，投资者可以把持有的多仓卖出，从而收获利润，这个过程叫“平仓”。当投资者预测现货价格将要下跌时，他可先卖出期货合约（注意，这与现货买卖不同，期货可以先买后卖，也可以先卖后买），这叫“开空仓”，如果价格果然下跌，投资者可以买入期货合约把先前持有的空仓对冲掉，从而收获利润，这个过程也叫“平仓”。

投资期货和投资现货主要有两个区别。一是杠杆效应。当你购买期货时，只需要缴纳总的成交金额的一部分即可成交，这个比例通常只有10%。也就是说，使用100万元的保证金可以购买价值1000万元的期货。因此，当现货价格变动的时候，期货的盈亏变动幅度成倍的增加。按照10%的保证金比例测算，期货盈亏变动的幅度是现货波动幅度的10倍。二是期货有到期日而现货没有。股票是没有到期日的，期货一般的存续期不超过一年。

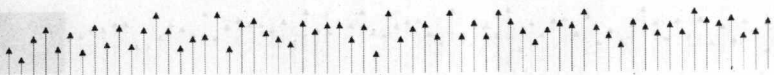
二、期货的分类

【1】商品期货。商品期货就是指大豆期货、橡胶期货、钢铁期货等期货产品。

【2】金融期货。金融期货是目前全球金融市场中发展速度最快、成交最活跃、最重要的金融品种。金融期货可分为三类：股票指数期货、债券期货（包括利率期货）和外汇期货。股票指数期货是用来管理股票价格变动风险的，债

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市



券期货和利率期货是用来管理利率变动风险的，外汇期货是用来管理汇率浮动风险的。

1-3-4 以开放式基金为主的基金类产品

基金类产品属于间接投资于资本市场的产品，也就是请别人代为理财并支付一定的管理费。

一、基金类产品的概念

投资者除了可以直接投资于股票、债券和期货等以外，还可以通过共同基金间接地投资于上述资本市场产品。

二、基金类产品的类型

开放式和封闭式基金。不论国际还是国内，开放式基金已经成为市场主流，主要原因是开放式基金为投资人提供了可以随时申购赎回的方便，而且价格以基金净值为准，不受市场供求关系左右，比较公平。

股票型、债券型和货币市场型基金。根据《基金运作办法》的定义，股票型基金是指60%以上的基金资产投资于股票的基金，债券型基金则是80%以上的基金资产投资于债券，而货币市场基金指基金资产仅投资于货币市场工具的基金。相对而言，股票型基金的风险最高，债券型基金次之，货币市场基金风险最低，收益也最低。

成长型、收益型和平衡型基金。成长型基金的目标在于长期为投资人的资金提供不断增长的机会，相对而言收益较高，风险也较大。收益型基金则偏重为投资人带来比较稳定的收益，投资对象以债券、票据为主，收益不是很高，但风险较低。平衡型基金则介于成长型和收益型中间，把资金分散投资于股票和债券。



三、ETF

ETF 是 Exchange Traded Fund 的英文缩写，它的中文意思是“交易型开放式指数基金”，又称交易所交易基金。ETF 在本质上是开放式基金，与现有开放式基金没什么本质的区别。但是它还具有以下三个独有的特点，一是 ETF 可以在交易所挂牌买卖，投资者可以像交易单个股票和封闭式基金那样在证券交易所直接买卖 ETF 份额，比如华夏基金公司的 ETF50（代码是 510050）。二是 ETF 基本为指数型的开放式基金，但与现有的指数型开放式基金相比，其最大优势在于，它是在交易所挂牌的，交易非常便利。三是其申购赎回也有自己的特色，投资者只能用与指数对应的一篮子股票申购或者赎回 ETF，而不是现有开放式基金的以现金申购赎回。

ETF 的投资组合通常完全复制标的指数，就是完全按照编制指数的成分股的比例去投资，其净值表现与盯住的特定指数高度一致。比如上证 50ETF 的净值表现就与上证 50 指数的涨跌高度一致。ETF 是一种混合型的特殊基金，它克服了封闭式基金和开放式基金的缺点，同时集两者的优点于一身。ETF 可以跟踪某一特定指数，如上证 50 指数。由于 ETF 简单易懂，市场接纳度高，自从 1993 年美国推出第一个 ETF 产品以来，ETF 在全球范围内发展迅猛。10 多年来，全球共有 12 个国家（地区）相继推出了 280 多只 ETF，管理资产规模高达 2100 多亿美元。

与传统开放式基金相比，ETF 的特点在于，ETF 虽然也是开放式基金，但 ETF 只接受规模在“创设单位”（例如 100 万份）以上的申购赎回，并且申购赎回的是一篮子股票（指数成分股），这和普通的开放式基金接受现金申购赎回的情形不同。二者最大的区别在于，ETF 同时在交易所上市交易，投资者在交易所交易时间内可以随时按照市价买卖 ETF，投资者当时就知道成交的价格；而普通的开放式基金只能通过申购赎回在场外交易，每日只能按照股市收盘后的基金净值（次日公布）申购赎回，投资者在指令下达的第二天才能知道实际成交价格。如果交易所交易时间内市场出现大的波动，投资者可以交易 ETF 来实时反映最新的信息和市场变化，获得新的机会或者避免损失。传统开放式基金的投资者即使在收盘前很早就作出了正确的决定，但最终获得的可能是不理想的当日收盘价格，从而陷入判断正确仍无济于事的局面。在费率方

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

面，ETF 的年管理费远远低于积极管理的股票型开放式基金，也比传统的指数基金低出许多。最后需要说明的是，ETF 的透明度远远高于传统开放式基金。在实践中，通常每日 ETF 开市前基金管理人都会公布 ETF 的投资组合结构，而传统基金一般每季度公布一次投资组合。交易型开放式指数基金（ETF）是一种在交易所上市交易的证券投资基金产品，交易手续与股票完全相同。研究表明，ETF 在我国具有广阔的市场前景，不仅有助于吸引保险公司、QFII 等机构和个人储蓄进入股市，提高直接融资比例，而且能够活跃二级市场交易，增加市场的深度和广度。

1-3-5 以民用住宅为主的房地产类产品

房地产类产品一直被认为是抵御通货膨胀的最佳投资品种之一。房地产类产品分为直接投资产品和间接投资产品。

一、房地产投资的概念

房地产投资是一个很好的投资选择。因为房地产的回报和股票债券回报的相关度非常低，因此，房地产投资可以大大提高投资组合的分散效果。

二、房地产投资的分类

【1】直接投资。直接投资房地产就是指直接购买生地、土地开发和出租类资产。这些资产的流动性普遍不好，也就是说，以当前市价变现的速度较慢。

【2】间接投资，比如房地产投资信托单位（Real Estate Investment Trust, REITs），它有些类似于共同基金，主要的类型有房地产开发类 REITs，按揭类 REITs 和房地产经营管理类 REITs。通过 REITs 间接投资于房地产的好处主要有两个，一个是投资者不必卷入房地产的控制和管理，二是 REITs 可以像股票那样在交易所买卖。因此，它比直接投资于房地产的流动性要大得多。我国尚无此投资品种，上交所 2007 年 4 月已经宣布为 REITs 上市作足了准备。2005 年 12 月 21 日，内地第一只在香港上市的此类产品是越秀城建 REITs。



1-3-6 以艺术品和古董为主的其他类产品

其他类产品是指艺术品、古董、邮票和纪念币等。

其他类产品主要是一些流动性低的资产，比如艺术品、古董、邮票和纪念币，但是专业人士更愿意把这类资产看成是一种爱好，而不是投资。专业人士之所以把这类资产当成爱好而不是投资的原因主要有以下几个：一是这类资产的投资要想获利得需要更专业的知识；二是这类资产的流动性低、交易成本高和价格波动大；三是这类资产不仅在投资期间没有任何红利收入等的现金流入，而且还要支付较高的保管费用。但是，也有人把拥有的快乐和每天都可以拿出来观赏作为投资期间的“红利”，但这是非现金的红利。



第四节 上证指数与道琼斯工业指数有何异同

衡量整体股票市场的股价指数编制方法主要有三个，它们分别是价格加权指数、市值加权指数和无加权价格指数。大家熟悉的道琼斯工业平均指数和上证指数的编制方法是完全不同的，道琼斯工业平均指数属于价格加权指数，上证指数属于市值加权指数。

本节共分为三讲。

1-4-1 以上证指数为代表的市值加权指数。主要介绍市值加权指数的编制方法及其缺点。

1-4-2 以道琼斯工业指数为代表的价格加权指数。主要介绍价格加权指数的编制方法及其缺点。

1-4-3 以学术研究为编制目的的无加权价格指数。主要介绍无加权价格指数的编制方法及其缺点。

1-4-1 以上证指数为代表的市值加权指数

市值加权指数的应用最为广泛，比如我国的上证指数，美国的标准普尔500和香港的恒生指数都属于市值加权指数。

市值加权指数是以股票市值作为权重计算出来的指数。它计算的具体方法是把指数中的每个股票的市值（股价×总股本）加起来，然后先除以基期的总市值，再乘以基期的指数值。市值加权指数假设投资者按照每只股票的市值比例去投资，比如，工商银行总市值占上证指数总市值的17%，那么就拿17%的资金去购买工商银行的股票。该指数的主要问题就是大市值公司对指数的影响太大，比如，工商银行股价的变动对上证指数的影响问题就属于此类。

一、计算方法

市值加权指数的计算公式如下：

$$\text{市值加权指数} = \frac{\sum \text{股价}_{\text{考察期}} \times \text{股本}}{\sum \text{股价}_{\text{基期}} \times \text{股本}} \times \text{基期指数值}$$

二、市值加权指数计算举例

下表中加黑的部分是用来计算市值加权指数的数据，也就是说市值加权指数的计算与基期和考察期的市值有关。

2006 年 12 月 31 日				2007 年 12 月 31 日		
	股价	股本	市值	股价	股本	市值
股票 A	30 元	800	24000 元	45 元	800	36000 元
股票 B	20 元	1500	30000 元	50 元	1500	75000 元
股票 C	40 元	1000	40000 元	36 元	1000	36000 元
合计			94000 元			147000 元

指数的具体计算过程如下：

【1】基期，也就是 2006 年 12 月 31 日，基期值为 100。

【2】考察期，也就是 2007 年 12 月 31 日的市值加权指数是：

$$\frac{45 \times 80 + 50 \times 1500 + 36 \times 1000}{30 \times 800 + 20 \times 1500 + 40 \times 1000} \times 100 = \frac{147000}{94000} \times 100 = 156.38$$

【3】因此，市值加权指数一年的涨幅是：

$$\left(\frac{156.38}{100} - 1 \right) \times 100\% = 56.38\%$$

三、市值加权指数的缺点

高市值股票对指数的影响太大。比如，工商银行占上证指数总市值的比例高达 17%，如果工商银行涨停，上证指数将上涨近 50 点，这一点一直受到专家和媒体的广泛批评。

四、国际上市值加权指数的应用最为普遍

国际上采用市值加权指数的国家是最多的，其中有美国标准普尔 500 和我国的香港恒生指数等。我国内地的股价指数基本上都是市值加权指数，例如上证综指和深证综指等。

1-4-2 以道琼斯工业指数为代表的价格加权指数

最出名的价格加权指数当属大家都非常熟悉的道琼斯 30 种工业平均指数了，日经 225 指数也是价格加权指数。

价格加权指数是指数中样本股票价格的算术平均。计算的具体方法是把指数中的每个股票的市场价格加起来然后再除以指数中所有股票的数量。价格加权指数假设投资者购买指数中的每只股票的数量都是一样的。比如，每只股票都买 100 股。因为该指数是以价格为权重来编制的，所以价格高的股票所占权重要比价格低的股票高。当股票进行拆细的时候，价格加权指数要进行调整。而市值加权指数在股票拆细的时候是无需调整的。

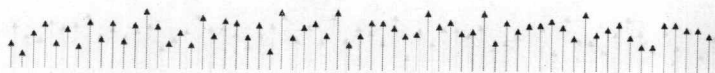
一、计算方法

价格加权指数的计算公式如下：

$$\text{价格加权指数} = \frac{\text{指数中所有股票价格之和}}{\text{指数中拆细调整后的股票数量}}$$

二、价格加权指数计算举例

下表中加黑的部分是用来计算价格加权指数的数据，也就是说价格加权指数的计算与基期和考察期的股价有关，与市值无关，如果没有拆细，与股本也没有关系。



2006 年 12 月 31 日				2007 年 12 月 31 日		
	股价	股本	市值	股价	股本	市值
股票 A	30 元	800	24000 元	45 元	800	36000 元
股票 B	20 元	1500	30000 元	50 元	1500	75000 元
股票 C	40 元	1000	40000 元	36 元	1000	36000 元
合计	90 元			131 元		

指数的具体计算过程如下：

【1】基期，也就是 2006 年 12 月 31 日的价格加权指数是：

$$\frac{30 + 20 + 40}{\text{指数中共有 3 只股票}} = \frac{90}{3} = 30$$

【2】考察期，也就是 2007 年 12 月 31 日的价格加权指数是：

$$\frac{40 + 50 + 36}{\text{指数中共有 3 只股票}} = \frac{131}{3} = 43.67$$

【3】因此，价格加权指数一年的涨幅是：

$$\left(\frac{43.67}{30} - 1 \right) \times 100\% = 45.57\%$$

三、价格加权指数的缺点

【1】高价股影响太大。这就和工商银行在市值加权指数中的影响是一样的道理。

【2】指数向下的倾向，也就是说有低估的倾向。价格加权指数一旦开始运行，那么它的分母就必须不断地进行调整以反映股票拆细和样本的变化。当股票拆细之后，分母必须向下调整以维持指数在拆细前后的连续性和可比性。因为股票拆细之后，价格变小，要想维持指数不变就必须对分母作相应的调整。可是，分母的不断向下调整带来了这样一个问题，就是使指数有偏低的倾向，因为快速成长的公司往往比成长慢的公司倾向于拆细。如此一来，大的成功的公司由于不断地分拆股票而导致其股价不断下降，进而导致其在指数中的影响不断下降。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

四、两个主要的价格加权指数

【1】道琼斯 30 种工业平均指数，它是只使用 30 只股票的价格加权指数。针对该指数的批评主要有：

◆ 指数中的股票数量太少，代表性不够。

◆ 这 30 个股票只代表纽约证券交易所里最大的 30 只股票。不过，从 1999 年 11 月 1 日开始，该指数开始包括在纳斯达克上市的股票，比如微软公司等。

◆ 指数的计算有向下的倾向，也就是说有低估的倾向。

【2】日经道琼斯股票平均指数，简称日经 225 股票指数。该指数是东京证券交易所第一板块的 225 只股票价格的算术平均数。日经 225 指数仅代表东京证券交易所第一板块的 15%。它的计算方法和道琼斯工业平均指数完全一样。

1-4-3 以学术研究为编制目的无加权价格指数

无加权价格指数不常用，可能有的投资者也不熟悉，它一般用在学术研究中。

无加权价格指数是指指数中所有的股票不管它们的价格高低和市值大小一律赋予相同的权重所编制出来的指数。5 元一股的股票和 100 元一股的股票一样重要，小市值的股票和大市值的股票也同等重要。无加权价格指数假设投资者购买指数中的每个股票的金额是一样的。比如，每只股票上面的投资都是 1 万元。

一、无加权股价指数计算举例

下表中加黑的部分是用来计算无加权股价指数的数据，也就是说无加权股价指数的计算与股价的涨幅有关。



2006 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	旧股价	新股价	新旧股价之比
股票 A	30 元	45 元	150%
股票 B	20 元	50 元	250%
股票 C	40 元	36 元	90%

指数的计算方法有两个，一个是算术平均法，另一个是几何平均法。

【1】算术平均法：

$$\frac{150\% + 250\% + 90\%}{3} = \frac{490}{3} = 163.33$$

【2】几何平均法：

$$(150\% \times 250\% \times 90\%)^{\frac{1}{3}} = 150\%$$

从上述两种算法得出的结果可以看出，几何平均法算出的结果要低于算术平均法的结果，也就是说，几何平均法有使指数向下的倾向，即低估指数的倾向。

二、无加权指数的缺点

当使用几何平均法计算指数时，与使用算术平均法相比，总是使指数有向下的倾向，也就是说有低估的倾向。只要股价不是静止不动，那么使用几何平均法计算出来的指数值总是小于使用算术平均法计算出来的指数值。

三、两个主要的无加权股价指数

【1】美国价值线综和平均指数（Value Line Composite Average）是无加权股价指数，它使用的方法是几何平均法。

【2】大多数的学术研究使用算术平均法来计算无加权股价指数。

2007年12月31日

2006年12月31日

上证指数

深证成指

创业板指

第五节 划时代意义的有效市场理论

对市场的有效性进行研究的投资意义在于：如果证券市场是弱式有效市场，那么股票的技术分析将不会取得超过指数的回报率。如果市场是半强式有效市场，那么股票的基本价值分析将不会取得超过指数的回报率。如果市场是强式有效市场，那么拥有内幕消息的内幕交易者也将不会取得超过指数的回报率。因为假如证券市场是强式有效市场的话，内幕消息也很快地反映到股价中去了，所以依靠内幕消息进行交易也不会取得超过指数的回报率。对股票市场的实证研究显示，市场是弱式有效市场，也就是说在扣除交易成本以后，技术分析将不会取得超过指数的回报率。研究证明，只有基本价值分析和内幕交易在长期内可以持续击败指数。

本节共分为四讲。

1-5-1 什么是有效资本市场。主要介绍了有效市场理论的概念和有效市场的三种划分。

1-5-2 判处技术分析死刑的弱式有效市场。主要介绍了弱式有效市场的概念和实证检验结果。实证研究的结果支持证券市场是弱式有效市场的结论，它对于技术分析来说是致命的。实证研究显示技术分析的交易方法在扣除成本和税收的影响后不能产生超过指数的回报率。也就是说，任何一个基于过去交易资料的技术分析系统都不创造任何价值！即，如果技术分析实质上不能超过指数的回报的说，那么简单地投资于指数基金将明显优于技术分析。

1-5-3 价值分析受到挑战的半强式有效市场。主要介绍了半强式有效市场的概念和实证检验结果。实证研究的结果并不能确认证券市场是半强式有效市场的结论，有的研究结果支持证券市场是半强式有效市场的结论，有的研究结果则不支持证券市场是半强式有效市场的结论。

1-5-4 内幕消息无法取得暴利的强式有效市场。主要介绍了强式有效市场的概念和实证检验结果。实证研究的结果并不能确认证券市场是强式有效市场的结论，有的研究结果支持证券市场是强式有效市场的结论，有的研究结果则不支持证券市场是强式有效市场的结论。

1-5-1 什么是有效资本市场

在一个有效的资本市场里面，比如说美国的资本市场，长期来看，技术分析在扣除成本后将不会取得超过指数的回报率。只有价值分析和内幕交易者才真正创造价值。

有效市场的概念是证券（比如股票）当前的价格完全反映了所有和该证券有关的信息，包括风险。在一个有效的市场里面，证券的价格对新的消息作出的反映非常迅速。市场的有效性基于以下一些假设：

【1】有效的市场里面存在大量的追求利润最大化的证券交易参与者，且他们相互独立地、互相不受影响地分析证券（比如股票）和对证券（比如股票）进行估值。

【2】有效市场假设新的信息随机地披露到市场上来，且信息的发布时间相互独立。

【3】有效市场假设投资者根据新的信息快速调整证券的估价，但是有效市场不假设投资者都能正确地进行估价，只要估价没有倾向性就行，肯定是有的高估，有的低估。

【4】有效市场假设证券价格和预期回报包含风险的信息。

在上述假设条件下，大量的追求利润最大化的证券交易参与者同时对新发布的消息作出反映，将导致证券价格迅速作出调整。新的证券价格将反映投资者对证券价值和风险的新的估计。假如这些假设不成立（比如在新兴市场中国的资本市场），取得超级回报完全是可能的。

1-5-2 判处技术分析死刑的弱式有效市场

弱式有效市场只考察历史交易信息与股价的关系。它考察的是股价是否完全反映了历史成交价和历史成交量的信息。如果股价完全反映了历史成交价和

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

历史成交量的信息，那么基于历史成交价和历史成交量的技术分析就没有任何意义。

一、什么是弱式有效市场

弱式有效市场的概念，是目前的股价充分地反映了所有股票市场的交易信息，包括历史的交易信息。这里强调的是交易信息，而不是公开的和非公开的财务信息。因此，既然当前的股价已经完全反映了过去的股票价格和交易量的信息，那么过去的股价和交易量就和以后股价的变动方向没有任何关系。它对于投资的意义就在：如果股票市场是弱式有效市场的话，那么投资者单靠技术分析将不能取得超过指数的回报率，因为技术分析绝大部分都是基于过去的股票价格和交易量的信息。

二、弱式有效市场的检验结果

对于目前的股票市场到底是弱式、半强式还是强式的检验，关系到股票如何估值的问题，意义重大。比如，如果通过检验证明当前的股票市场处于弱式有效市场的话，就不要再费劲去做技术分析了，因为从长期看技术分析不创造任何价值。

【1】股票回报独立性的统计测试。弱式有效市场认为股票的回报与时间无关，也就是说，今天的股票回报和昨天的股票回报无关。

◆自相关测试（Auto Correlation Test）表明股票回报的时间序列的相关性不重大。

◆时间序列测试也表明股票价格随时间的变化之间是独立的。

【2】技术交易测试。它主要测试投资者完全按照技术分析去交易能否获得超过指数的回报率。

◆过滤交易成本测试显示，完全依照投资分析的投资者在扣除交易成本的影响后，不能获得超过指数的回报。

◆研究员们还测试了一些其他的技术分析方法，结果都发现依靠这些技术分析的投资回报，在排除交易佣金的影响和风险调整的基础上，不能击败简单的买入持有指数基金的策略。

三、弱式有效市场检验的结论

大部分弱式有效市场检验的证据表明：在扣除交易成本以后，单纯依赖技术分析的投资不能产生正向的、长期持续的超过指数的回报率。因此，检验结果显示股票市场是一个弱势有效市场，它也意味着技术分析的投资方法从长期看不能取得超过指数的回报率。

上述结果对于技术分析来说是非常残忍的和可怕的。任何一个基于过去交易资料的技术分析系统都没有任何价值。实证研究显示技术分析的交易方法在扣除成本和税收的影响后不能产生超过指数的回报率。

1-5-3 价值分析受到挑战的半强式有效市场

半强式有效市场考察交易信息和非交易的公开信息与股价的关系。非交易的公开信息是指公开披露的财务报表信息等。交易信息是指成交价格 and 成交量等方面的信息。研究表明，基于财务报表分析的基本价值分析可以持续创造价值，也就是说，在长期内可以持续取得超过指数的回报率。

一、什么是半强式有效市场

半强式有效市场的概念是目前的股价对新发布的公开信息能作出快速地反映。因此，当前的股价包含所有已公开的信息，此公开的信息包括市场的交易信息和其他与股价有关的公开信息，比如，公布的财务数据和收购兼并等公开信息。

所以，如果当前的股价已经完全反映了全部已公开的信息，那么再依据这些已公开的消息去分析股票就没有任何意义了。比如说，股价很快地对公开的财务报表中的有价值信息作出了完全的反映，那再分析这张报表就没有用了，因为已经有人把报表分析透彻了，并已经反映到了股价上。它对于投资的意义就在于：如果股票市场是半强式有效市场的话，那么投资者依靠基本价值分析将不能取得超过指数的回报率。

二、半强式有效市场的检验结果

对于目前的股票市场到底是弱式、半强式还是强式的检验关系到股票如何估值的问题，意义重大。比如，如果通过检验证明当前的股票市场处于半强式有效市场的话，就不要再费劲去作基本价值分析了，因为根据半强式有效市场的定义，股价已经反映了所有的基本价值信息。半强式有效市场的实证检验主要分为三类，它们分别是时间序列测试、跨板块测试和事件研究测试。

【1】时间序列测试（Time - Series Tests）。

◆研究显示，红利率、信用利差和收益率曲线预测股票和债券的长期回报率有帮助。

◆季报研究显示，股价没能很快地反映季报中盈利的变化，因此研究季报中盈利的变化可以带来价值。

【2】跨板块测试（Cross - Sectional Tests）。

◆跨板块测试理论是指所有证券都位于证券市场线上，且假设资本资产定价模型是有效的。

◆市盈率测试表明，低市盈率股票表现超过指数，而高市盈率股票表现低于指数。

◆规模效应测试表明，小公司的风险调整后的回报持续超过大公司，它被誉为“小公司效应”。

◆被忽略公司效应。小公司效应测试还发现，受到分析师关注程度少的公司回报高，被忽略公司效应适用于所有规模的公司。

◆净资产对市值的比率（Book Value/Market Value Ratio）。研究显示，此比率越大，将来的回报越高。

【3】事件研究测试（Event Studies）。事件研究主要测试在上市公司的重大事项披露前后的回报对比。

◆股票拆细（比如10送10）测试。投资者相信股票拆细能带来高的回报率，因为股票拆细将使股价更便宜，可以吸引更多的投资者购买。测试结果显示，股票拆细对股票的短期和长期回报均无影响。此测试结果支持股市是半强式有效市场的结论。

◆首次公开发行（Initial Public Offerings, IPO）。很多投资者都觉得，证券



公司每次都低估发行价，因此认为投资于首次发行的公司股票会获得高回报。测试显示，发行价的确被低估，平均低估 15%，且低估的程度随着时间的变化而变化。测试还显示，这种价差绝大多数在上市首日就调整完毕了。这个测试结果也是支持股市是半强式有效市场的结论。

◆投资者普遍认为，上市能给公司带来声誉，从而增加其股票价值。研究结果显示，在全国性证券交易所上市并不能给公司价值带来永久的和长期的变化。这一点支持证券市场是半强式有效市场的结论。但是，在上市日前后的短期获利机会却不支持股市是半强式有效市场的结论。

◆在一个有效率的市场里面，会计政策变化的披露会引起快速的且可预见的股价变化。研究结果显示，市场确实对会计政策变化反映得相当快。

三、半强式有效市场检验的结论

半强式有效市场检验的结果不是很确定。有的证据支持证券市场是半强式有效市场的结论，比如，事件研究测试（Event Studies）就强烈支持市场有效性是半强式的观点。也有的证据不支持证券市场是半强式有效市场的结论，比如，时间序列测试（Time - Series Tests）和跨板块测试（Cross - Sectional Tests）就不支持半强式的观点。

这些检验的结果对基本价值分析的意义也不是太有利，尤其是自上而下的分析方法（就是先宏观，再行业，最后公司的分析顺序）。如果仅仅考虑过去和目前的信息的话，将不会获得超过指数的回报率，除非加入长期预测的因素分析。研究结果强烈显示，选择被其他分析师忽略的股票，高净资产对市值的比率（Book Value/Market Value Ratio）的股票和小市值股票的确获得超额利润的概率较大。

1-5-4 内幕消息无法取得暴利的强式有效市场

强式有效市场考察交易信息、非交易的公开和内幕信息与股价的关系。它的实证结果是，除了内幕交易者和基本价值分析者以外，其他投资者均不能在长期内持续取得超过指数的回报。

一、什么是强式有效市场

强式有效市场的概念是，目前的股价完全反映了所有的公开和非公开信息，也就是包括市场交易信息，非市场的公开信息和非市场的未公开信息（即内幕消息）。强式有效市场意味着任何投资者都不具有对影响股价信息的独占性，也就是说，任何投资者都不能持续地取得超过指数的回报率，包括内幕交易者。强式有效市场意味着股票市场是一个非常高效的和完美的市场，所有信息都能被投资者在同一时间毫无代价地获得。

二、强式有效市场的检验结果

对于目前的股票市场到底是弱式、半强式还是强式的检验关系到股票如何估值的问题，意义重大。比如，如果通过检验证明当前的股票市场处于强式有效市场的话，那么，就不要再费劲去作任何分析了，因为根据强式有效市场的定义，股价已经反映了所有的公开和非公开信息，包括内幕消息。强式有效市场的测试主要针对大家认为能够持续取得超过指数回报率的投资者。

【1】内幕交易者（Corporate Inside Trading）。

美国证监会（Securities Exchange Commission, SEC）的内幕交易调查案卷显示，内幕交易者能够取得大于市场平均的回报。

【2】纽约证券交易所里面的经纪人的经纪人（Stock Exchange Specialists）。

只有这些人可以看到限价指令库。测试显示，经纪人的经纪人可以依据限价指令库的信息持续获得超过平均的回报率。纽约证券交易所和我国的上交所、深交所不同，纽约证券交易所仍然维持着手工撮合交易，而我国已经是电子化自动撮合成交。所谓经纪人的经纪人，就是客户把委托指令报到证券公司，证券公司再把指令转发到常驻在纽约证券交易所内的经纪人（属于证券公司工作人员），这些证券公司的经纪人再拿着客户的委托指令找到要交易股票所在的柱形交易台，纽约证券交易所共有 17 个这样的柱形交易台，每一家在纽约证交所挂牌的公司只能归属一个柱形交易台，在这些柱形交易台里面工作的经纪人，由于他们只面对各个证券公司的经纪人，因而被称为经纪人的经纪人。测试表明，他们是可以持续取得超过指数的回报率的。



【3】证券分析师 (Security Analysts)。

测试表明，跟随证券分析师的建议是不能击败持续取得超过指数的回报率的。

【4】专业的投资经理 (Professional Money Managers)。

测试结果显示共同基金、银行信托部门（美国银行的信托部门是允许买卖股票的）、养老金和慈善基金的投资业绩甚至比不上简单的买入并持有指数基金的策略。

三、有效市场检验的结论

除了内幕交易者 (Corporate Inside Trading) 和纽约证交所的经纪人的经纪人 (Stock Exchange Specialists) 以外，其他测试均支持证券市场是强式有效市场的结论。看起来好像内幕交易者和经纪人的经纪人能够获得别人无法得到的有价值的信息。

强式有效市场测试的概念是，专业的投资经理 (Professional Money Managers) 不能击败买入并持有指数基金的策略。也就是说，从总体上来看，专业投资经理不创造任何的价值，因为只需简单地把资金投资于指数基金，整体上就优于交给专业投资经理管理。

第六节 投资组合为什么能降低风险

投资组合管理理论在西方已经发展得非常完美了，而且在基金投资和资产管理行业得到了广泛的应用。马科维茨（Markowitz）由于在投资组合管理领域的探索性研究获得了1990年诺贝尔经济学奖。我们经常听说这样一句话：“不要把鸡蛋放在一个篮子里”。话说得非常朴实，但其中却蕴涵着深刻的道理，否则它也不会流行这么久。本节就是要从定性上和定量上来阐述这个道理。

一、马克维茨组合理论

马克维茨组合理论是建立在基本的统计知识基础之上的，因此要深刻理解马克维茨组合理论就必须先理解一些基础的统计知识，比如说相关系数等。

我们以2项资产的组合来说明组合的预期回报率和风险的计算。如果我们能够证明，任意的2项资产组合在预期回报不变的情况下风险必然下降，那么把2项以上的资产进行组合的道理是一样的，比如3项资产的组合，我们可以先把其中2项资产组合后再把它看成是一项资产再与另一项资产进行组合。参与组合的资产越多，风险下降得越多。2项资产组合的预期回报率和风险的计算公式如下：

$$R = W_1 R_1 + W_2 R_2$$

$$\sigma = W_1 \sigma_1 + W_2 \sigma_2 + 2W_1 W_2 \sigma_1 \sigma_2 r_{1,2}$$

其中：

R ：组合的预期回报

W_1 ：资产一的配置比例

R_1 ：资产一的预期回报率

W_2 ：资产二的配置比例

R_2 ：资产二的预期回报率

σ ：组合的预期风险



σ_1 ：资产一的预期风险

σ_2 ：资产二的预期风险

$r_{1,2}$ ：资产一和资产二之间的相关系数

计算公式中所需的预期回报、预期风险和相关系数，可以根据资产一和资产二历史的交易价格信息，运用专门的统计软件或是 excel 就可以很容易地算出来。

二、组合为什么能降低风险

下面举一个实际的例子来说明组合为什么能降低风险。

假设组合里有 2 项资产。资产一的预期回报 (R_1) 为 0.15，预期风险 (σ_1) 为 0.18，资产二的预期回报 (R_2) 为 0.10，预期风险 (σ_2) 为 0.12。

【1】从下面的表和图可以看出，当相关系数 ($r_{1,2}$) = 1 时，各种组合的预期回报和预期风险之间为线性关系。此时，组合没有减少任何的风险，因为 $2W_1W_2\sigma_1\sigma_2r_{1,2}$ 由于 $r_{1,2} = 1$ 而处于最大状态。

W_1	W_2	$r_{1,2}$	R	σ
0	100%	+1	0.1	0.12
40%	60%	+1	0.12	0.144
50%	50%	+1	0.125	0.15
60%	40%	+1	0.13	0.156
100%	0	+1	0.15	0.18

【2】从下面的表和图可以看出，当相关系数 ($r_{1,2}$) = 0 时，组合的预期风险开始减小，但各种组合的预期回报和预期风险的关系已经不是线性关系，见下页图的曲线部分。

W_1	W_2	$r_{1,2}$	R	σ
0	100%	0	0.1	0.12
40%	60%	0	0.12	0.102
50%	50%	0	0.125	0.108
60%	40%	0	0.13	0.118
100%	0	0	0.15	0.18

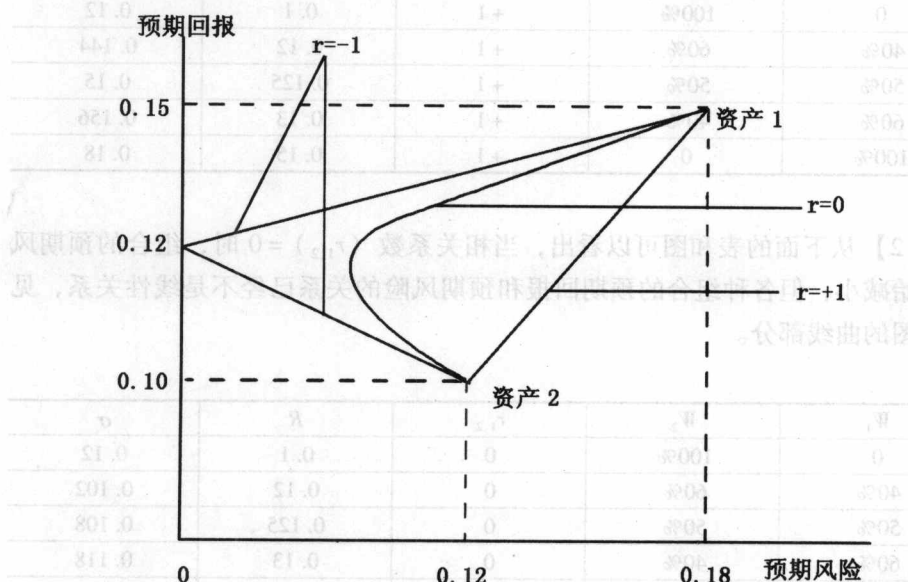
股票投资社经

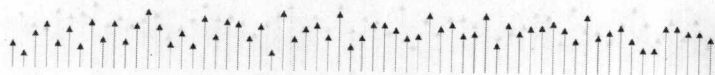
——特许金融分析师
眼中的股市

【3】从下面的表和图可以看出，当相关系数 $(r_{1,2}) = -1$ 时，组合的预期风险进一步减小。各种组合的预期回报和预期风险的关系是线性关系，尤其要注意的是有一点的风险竟然为0。比如资本市场上常见的无风险完全对冲套利就是这种情况，这种情况常被戏称为“捡钱”。我国将要推出的股指期货和现货之间在理论上就存在这种机会。

W_1	W_2	$r_{1,2}$	R	σ
0	100%	-1	0.1	0.12
40%	60%	-1	0.12	0
50%	50%	-1	0.125	0.03
60%	40%	-1	0.13	0.06
100%	0	-1	0.15	0.18

【4】把上面三个表的数据用图来表示如下：





【5】从以上图表，我们可以看出：

◆如果两种资产之间的相关系数为 +1（此时相关系数为最大），那么这两种资产之间的组合将不会有任何分散投资的好处。

◆如果两种资产之间的相关系数小于 +1，那么这两种资产之间的组合产生分散投资的好处。相关系数越小，分散投资的好处越大。

◆如果两种资产之间的相关系数为 -1（此时相关系数为最小），那么这两种资产之间的组合将享受最大的分散投资的好处。如果设计得当，甚至能得到无风险的投资组合。此时，我们参考对冲基金的运作模式，这种无风险的投资组合在理论上和实践中都是存在的。

◆单从现代投资组合理论上说，投资的品种越多，分散投资的效果越好，只要这些投资品种之间的相关系数不是 +1。其实，在投资品种之间，呈现完全正相关（也就是相关系数为 +1）的投资品种非常罕见。这就像我们发现完全负相关（也就是相关系数为 -1）的投资品种一样难，我们刚才说过，如果发现了这种机会就相当于捡到钱了。

虽然按照现代投资组合理论建议的那样去分散投资是不可能的，但是还是有一些切合实际而且效果也不错的做法。比如说，拥有不同类型的股票。一般来说，15 只来源于不同行业的股票就可以拥有不错的分散投资的效果，研究显示 15 只不同类型的股票构成的组合可以减少大约 90% 的非系统风险，这里要注意的是不同行业，如果是 15 只银行股组合在一块是没有分散投资效果的。再比如，买点债券作组合。一个分散化的组合应该包括一些债券，因为债券和股票是两种完全不同类型的投资品种，一般情况下，二者的相关度很小，哪怕是在原股票组合上加入一点债券，整个组合的风险收益状况都会有较大改善。

第七节 新兴证券市场的特征及 投资需注意的问题

随着牛市的不断向前推进，每日的股民新开户数量也迭创新高，2007年最高达到日开户 30 万户。这是一个十分惊人的数字，此文主要是针对新入市的投资者而写的。

新兴证券市场就是发展中国家证券市场或第三世界证券市场，通常简称为“新兴市场”。20 世纪 90 年代初，在大多数西方人的眼中，发展中国家就是饥饿的儿童、糟糕的基础设施和灾难的代名词。为了激发西方人投资的兴趣，世界银行发明了“新兴市场”这个听起来有积极含义的词汇，以取代“第三世界市场”这个让人恐惧的称谓。从 20 世纪 80 年代初的拉美债务危机开始，新兴市场逐渐开始崛起，至 90 年代中叶，在每一个资产配置词汇表里都能找到“新兴市场”这个词。当时，在投资组合中没有 3% ~ 5% 新兴市场的投资配置的机构和个人就被认为是落伍了。在短短的 5 年时间里，华尔街就产生了 400 多个新兴市场共同基金，以吸引美国和欧洲的资金，募集了数十亿美元的资金。

一、新兴市场主要有六大特征

【1】高成长与高回报。新兴市场公司常常比西方同类公司增长要快，新兴市场的股票定价效率低下为高回报提供了可能。定价效率低下又是由监管阻碍（比如禁止保险公司进入股市）、缺乏严格培训的证券分析师和投机者占多数等造成的。

【2】分散化投资带来的好处。新兴市场的出现拓宽了可选择投资品种的范围，这使得投资组合进行全球性分散化经营成为了可能。

【3】反经济周期的特性。由于新兴市场国家所实行的财政政策和货币政策



与西方发达国家迥然不同，故新兴市场国家的经济和公司盈利循环周期与西方国家的股票指数相关度很低，有的甚至是负相关，因此，在欧美出现不利的经济循环时，新兴市场投资可以有效对冲掉上述不利影响。

【4】市场规模普遍偏小。例如，整个菲律宾股票市场的市值还没有美国的杜邦一家公司的市值大。

【5】投机者和追涨杀跌投资者占多数。这种投资者结构的一个直接后果就是西方经典的股票估值技术在新兴市场常常不适用，股票的定价通常取决于投资者的情绪。

【6】新兴市场的投资者普遍不成熟。比如在巴西，投资者把好的公司和好的股票混为一谈，不考虑价格因素。在中国，投资者认为越便宜的股票越有价值，不管公司发展前景如何，1元的股票总比2元的股票要好。这可能和我国上市公司破产退市不顺畅有关系，这些都是不成熟的表现。

二、投资者在投资新兴市场时需注意以下八大问题

【1】信息少。监管机关对上市公司披露的信息督查不够，有的国家的宏观数据、资本市场数据和行业数据也值得怀疑。另外，大部分的信息都没有翻译成英语，对于证券分析师来说，信息少意味着猜的工作（Guesswork）增加。与此相对的是在美国挂牌的 American Depository Receipts（ADRs）的新兴市场公司的信息披露就要好很多，因为他们要按照美国交易所严苛的标准披露，同时他们也乐于回答分析师的问题。

【2】有疑问的交易实践。内幕交易、提前交易（Front - Running，也就是我们现在常说的老鼠仓）和劣质执行在新兴市场的证券交易所非常普遍，这种情况简直是美国1900年前后缺少监管的那个股票市场的翻版！一位资深市场人士曾经这样评论捷克共和国存在的问题：“捷克金融市场最大的问题之一不是缺少书面上的法律，而是缺少执行。”我国又何尝不是如此。虽然这样的实践令人遗憾，但是，现在对于在这些市场上的外国投资者来说，他们更愿把上述内幕交易和提前交易等被西方看成是极不道德的行为看成是在该国做生意的成本。

【3】不透明的会计标准。证券分析的一个基本方法就是对比同处一个行业的相似公司的优缺点，这就要求被分析公司必须使用一致的会计方法，否则，

就是“拿苹果和桔子比较”，二者并不具有可比性，而证券分析的一个主要原则就是“苹果要和苹果进行比较”。现在，全世界的监管者都在寻找统一会计记账标准的方法。早在2000年5月，美国前联邦储备委员会主席保罗·沃克（格林斯潘的前任，比里根任期还长的一位主席）就曾尝试制订一套强制性的国际会计准则。我国是从2007年1月1日起要求上市公司按照与国际会计准则趋同的新会计准则披露报表，就连一向不搭理国际会计准则的美国也于近期承诺要与国际会计准则趋同。

【4】可对比的公司较少。美国市场如此之大，以至于每一个上市公司都有数个可对比公司，而新兴市场公司则几乎找不到一家可对比分析的公司，分析师不得不把泰国的电信公司和印尼、印度和波兰的电信公司比较。鉴于不同的市场环境和多变的会计系统，这种方法存在明显缺陷。

【5】不重视提升股东价值。这种公司往往属于家族企业，他们与美国投资者的理念明显不同，他们不是追求股东权益最大化，而是追求家族在公司的权力稳固。

【6】流动性比较差。大的机构投资者偏好交易活跃的股票使得他们可以以合理的价格进出。新兴市场股票的交易量普遍不大，这阻碍了大的机构投资者大举进行投资的信心。

【7】不确定的注册、结算、清算和托管系统。在一些新兴市场，投资者要面对证券买卖中存在的注册、结算和托管风险，而这些风险在发达市场是很罕见的。在某些国家，证券是采用电子记账的形式，而不是纸质票证的形式，这就加大了管理作假的风险。我国曾经发生的“327”事件，长虹禁售股提前上市和管理层持股提前抛售，都属于此类证券交易所管理造假的风险。

【8】小股东权力。华尔街有一句谚语：“小股东是世界上最孤独的人。”这句谚语随着新兴市场的兴起而流传开来，因为小股东在新兴市场享有的权力要比在美国少很多。小股东对管理层行动的影响微乎其微，小股东对于遭受的不公平对待几乎没有追偿权，为了表示抗议，他们除了选择卖出，别无他法。管理层和董事会对所有股东拥有信托责任的理念在新兴市场还没有很好地建立起来。

第八节 如何诊断股市泡沫

本节主要介绍如何诊断股市泡沫的大小。它主要从股市整体的角度来考察股市整体的估值水平，它对投资者判断牛市的顶部和底部很有帮助。判断整体股市泡沫大小的方法主要有四种方法，分别是市盈率法、托宾 Q 法、总市值比国民生产总值法和美联储模型法。

股市泡沫的意思就是股市的整体价格水平比股市的内在价值偏高的程度，偏高的程度越大，泡沫越多，此时，越不值得去投资，因为，价格越高意味着投资的成本越高，而投资的成本越高则意味着投资回报越低。注意此处的价格越高不是单纯指股价上涨，还要结合净利润的增长情况，它是指股价的上涨相对于净利润的增长过快了。诊断股市泡沫的方法主要有以下四种。

一、市盈率法 (Price/Earnings Ratio)

市盈率等于所有股票的总市值除以所有股票的总的净利润。从市盈率的数值可以看出，为了获得 1 元的盈利，市场愿意付出多少钱。比如，市盈率为 20 倍，它的意思就是说，市场愿意为 1 元的净利润付出 20 元的成本。市盈率是检验股市泡沫的最基本的方法。美国股市市盈率在历史上整体平均市盈率自 1871 年至今平均值为 14.5 倍，市盈率在绝大部分时间里处于个位数至 25 倍之间，最大的一次向下偏离发生在 1917 年前后，即第一次世界大战期间，市盈率非常逼近最低值 5 倍，唯一的一次向上明显偏离发生在 2000 年，市盈率超过了 45 倍。本书第三章【参考阅读材料二】《我国股市目前的市盈率与美国比高吗》，这篇报告就是围绕市盈率法展开讨论的。

在使用市盈率法去诊断当前股市整体泡沫水平时要注意，美国计算市盈率的方法和我国不尽相同。在美国，是使用所有股票的总市值除以所有股票的总的净利润，而不使用先计算每只股票的市盈率然后再算平均数的方法，也不使

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

用先计算平均股价和平均每股收益然后再相除的方法。在我国，使用后两种方法去计算股市整体市盈率的做法还是比较普遍的，这样处理本无可厚非，但是如此得出的结果和美国股市的市盈率是没有可比性的。

市盈率由于计算过于简单，有时会误导投资者。只要取到有关数据，很明显，市盈率的计算太简单了。但是，净利润这个数太难精确估计了，而净利润的准确与否和上市公司提供的财务报表的质量高低有很大关系。投资者可以参考本书第二章的有关如何判断财务报表质量的高低的内容。

市盈率在预测股票的长期回报率时是一个很有效的指标，但是对股票的短期回报率的预测，效果一般。

比如，截至2006年年底，我国沪深两市共有1474家上市公司，它们总共实现净利润3754亿元。当计算市盈率的时候，就用这1474家上市公司的总市值除以3754亿元。其实，如果投资者只投资于蓝筹股的话，还可以只计算沪深300的市盈率，就是用沪深300的总市值除以沪深300的总利润，就可以判断这300只股票有无投资价值。这样做有一个好处，就是可以排除低价股和垃圾股对整体市盈率的扰动，以免使您误判股市的投资价值。尤其在我国，企业破产退市通道很不顺畅，以至于一些长期亏损的股票还能赖在交易所里不被摘牌。

二、托宾Q法 (Tobin's Q)

会计报表的账面价值都是发生在过去的，有一年前的，有5年前的，有的甚至是10年、20年前的，所以它反映的是历史价值。随着时间的变化，这些资产和负债的真实价值在不断发生变化，尤其是受到通货膨胀因素的影响。也就是说，有些账面价值将不再可靠，如果再依据这些数据来做经济预测，无疑将会发生很大的问题。

为了解决这个账面价值失真的问题，詹姆斯·托宾（他是1981年的诺贝尔经济学奖获得者）发展了一套后来被誉为“托宾Q”的方法。托宾Q法指的是用市价除以重置成本。而重置成本是在账面历史成本的基础上，对通货膨胀等因素进行调整后得到的。然后，他计算了上市公司财务报表的资产和负债的重置成本。

托宾认为，如果股市处于均衡状态，Q应该接近于1。如果Q大于1，股市就高估了。如果Q小于1，股市就低估了。如果Q接近于1，股市的估值是

适当的。一些学者甚至认为，股市处于均衡状态时， Q 应该小于 1，因为新的资本要比旧的资本生产力更强。

在我国，由于相关数据的缺失，托宾 Q 的使用并不普遍。相信随着我国资本市场向纵深推进，托宾 Q 将会得到越来越广泛的应用。

三、总市值比国民生产总值法 (Market Value/GDP, MV/GDP)

GDP 就是国民生产总值，是一个比账面价值要好的一个衡量市场总价值的指标，最起码，大家对它比较熟悉，而且数据也更容易得到。另一个测量股市泡沫水平的指标就是股市总市值除以 GDP，这个比值，无论是理论上还是实践中，都有可能大于 1。

因为公司的资金来源既有股本融资也有负债融资，所以股本融资和负债融资之间的比例对这个指标也有影响。例如，上世纪 90 年代末，很多公司都选择了上市，当公众公司不断增加，未上市公司不断减少时，股市的总市值随着债务融资和未上市公司不断地向上市公司转移而有增大趋势，这也倾向于增大这个指标。

总市值比国民生产总值 (MV/GDP) 这个指标在历史上波动还是比较大的。在美国股市的最近 100 年，这个指标最低 0.4，最高 1.6。高点曾经到达过两次，第一次高点是在上世纪 30 年代“大萧条”之前，另一次发生在 1999 年。如果我们考察托宾 Q 和总市值比国民生产总值的图表可以看出，历次的高点和低点都基本相同。

总市值比国民生产总值 (MV/GDP) 这个指标在不同国家地区之间的差别也很大。在 2001 年，日本是 0.68，而我国香港是 3.82，美国是 1.17。这些数字与市盈率的数字对比以后可以发现它非常有趣。香港特区的总市值比国民生产总值比率是 3.82，我们会想当然地认为香港的市盈率会很高，红利率会很低，但恰恰相反，香港有最低的市盈率 15.1，和最高的红利率 2.81%。究其原因，是每个市场的杠杆不同，和每个市场的上市公司的数量不同。

四、美联储模型法 (Fed Model)

美联储模型是在格林斯潘的主持下由美国联邦储备委员会完成的。美联储

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

模型的主要内容是比较固定收益类产品的利息收益率和股票类产品的投资收益率。注意，股票类产品的投资收益率的倒数就是市盈率。

它背后的理论依据是债券为股票的首要替代投资品种。它对资产配置的意义是什么呢？当股票收益率大于利息收益率时，人们转向股票投资，当利息收益率大于股票收益率时，人们转向债券投资，给股价带来压力。这种关系给美联储提供了一个预测市场走势的模型。

在1970年以前，通货膨胀还不是重要考虑，股票收益率和利息收益率之间没有任何关系。但是，1970年以后，这个收益率开始高度地正向相关起来。假设当前的通货膨胀率很低，就像1970年以前那样，二者将没有关系，不能用二者的关系来预测将来的股价。

综合考察近100年来测量股市泡沫的方法可以发现，这几种方法都高度相关。市盈率对于预测股票的长期回报率非常有效。相对于实体经济的内在价值，所有四个指标都显示在大萧条以前和1999~2000年之间，股市的估值明显得是高了。不幸的是，随后就发生了股价的暴跌，股市泡沫破灭。历史会不会重演？答案是肯定的。

【参考阅读材料一】

股市是零和游戏吗

这篇文章曾发表于《中国证券报》。当时的背景是2007年5月30日政府提高印花税率引发股市大跌，股市是赌场和零和游戏的论调再起，其根源则是吴敬琏老先生五年前的股市是个大赌场的观点。鉴于当时日益混乱的股民思想，应中证报之约写了这篇文章。文章发表后，社会反响非常热烈。

关于股市是零和游戏的观点，市场上大概有以下三种说法。

说法之一：股市是个大赌场，故股市是零和游戏，股市中一个人赚钱了一定对应于另一个赔钱的人。

说法之二：券商佣金和政府印花税税收之和大约等于净利润总额，股市外部资金流出流入基本相等，所以股市是零和游戏。

说法之三：当股市横盘整理在一段时间内不涨不跌或涨上去再跌回原点或

跌下去再涨回原点时，二级市场零和游戏成立。股市整体走牛或走熊时，则不能成立。

那么，股市到底是不是零和游戏呢？在回答这个问题以前，我们首先把零和游戏的概念弄清楚。零和游戏是指一项游戏中，游戏者有输有赢，赢家的获利总额始终等于输家的损失总额，游戏过程是封闭的且不创造任何价值，游戏的总成绩永远为零，所以称之为“零和游戏”，比如期货市场就是典型的零和游戏，在任何时间，任何点位，赢家的获利总额始终等于输家的损失总额。从零和游戏的定义对照股市的实际可以看出，股市绝不是零和游戏，具体理由如下。

【1】赢家的获利总额不始终等于输家的损失总额。期货市场是典型的零和游戏，无论期货价格处于什么价位，无论在任何的交易时间，赢家的获利总额始终等于输家的损失总额，而股市则大不相同，当股市上涨时，赢家多输家少，当股市下跌时，输家多而赢家少，更谈不上赢家的获利总额始终等于输家的损失总额。

【2】股市是创造价值的，而零和游戏并不创造价值。2006年沪深两市1474家上市公司共实现净利润3781亿元，平均每个交易日有15亿元的价值注入股市，美国股市自1871年以来股市整体平均的回报率达到了14.7%，也就是说所有参加股市交易的投资者平均回报是14.7%，有的大于14.7%，有的小于14.7%，这也充分说明投资者的平均回报并不是零，即美国的股市不是零和游戏，而期货市场在交易中是不创造任何价值的。

【3】股市是零和游戏的结论不符合风险大收益大的公理。股票投资风险巨大，它理应对应比较高的预期收益率，比如美国，股票投资的长期预期收益率就是年均14.7%，而零和游戏的预期收益率为零，请问，这种风险大而预期收益率为零的投资活动有谁会去参与呢？可是现在股市的参与者在不断创出新高，近期已经达到了一亿户，这也从一个侧面说明股市并不是零和游戏。

【4】股市是开放的，比如分红，而零和游戏是封闭的。股票持有者会获得分红，而期货市场在交易过程中是封闭的，没有另外的现金流出流入，股指期货虽然其标的物是一篮子股票，但是股指期货并不享有分红权。

从以上四点可以看出，股市绝不是零和游戏，充其量是投资者有亏有赚这一点与零和游戏有点相似而已，可是，楼市、汇市、债市、艺术品市场，甚至

股票投资社经

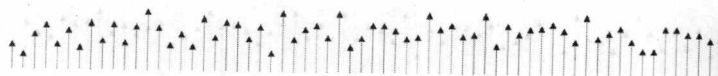
——特许金融分析师
眼中的股市

是邮市，哪个市场的投资者不是有亏有赚呢？

现在回到本文开头股市是零和游戏的三种说法，笔者认为，这三种说法都或多或少地存在不妥当的地方，具体说明如下。

说法之一不妥。股市不是大赌场，理由如下：首先股市对应的实体经济是国家的经济命脉，赌场对应的则是塑料制成的花花绿绿的筹码；其次，股市可以融资，赌场能吗？第三，股市可以迅速使企业做大做强，赌场能吗？第四，股市可以优化资源配置，赌场能吗？第五，股市作为重要组成部分的资本市场可以作为宏观调控的载体，赌场能吗？第六，股市作为重要组成部分的资本市场可以化解金融风险，赌场能吗？在此多说一句，为什么股市泡沫破裂在日本和东南亚都引起了金融危机，而美国股市泡沫在2000年破灭时却没有导致金融危机？其主要原因就是美国拥有一个强大的资本市场和房地产融资的来源不同，在美国，房产按揭的融资主要靠按揭的证券化产品拿到资本市场上来完成，而在日本和东南亚，房产按揭的融资则主要靠银行来完成。其实股市泡沫破灭并不可怕，可怕的是它会带动房价大幅下跌，如果按揭融资主要发生在银行，而在房价下跌时，银行又无法将这些按揭资产抛售出去，因此损失越来越多，导致坏账越来越多，累积到一定程度则银行破产金融危机发生。在美国则不同，当房价下跌时，按揭的证券化产品和股票一样，其危机早已化解在每日的价格波动中了。现在，美国最大的券商资产规模已经大于美国最大银行的资产规模，发人深思，其资本市场之强大也由此可见一斑。

说法之二不妥。首先是券商佣金和政府印花税税收之和并不大约等于净利润总额，2006年沪深两市1474家上市公司共实现净利润3781亿元，2007年央企、地方政府和民企资产注入约2000亿元，上市公司盈利增长按15%计算，2007年总利润将达到创纪录的6348亿元，再看券商佣金和印花税，按照2007年6月11日沪深两市成交2700亿元推算，一年大约成交64.8万亿元，印花税千分之三约1944亿元，券商佣金1296亿元，二者合计3240亿元，且不论它高或低，二者规模尚没有超过2006年的总利润是不争的事实。其次是印花税和券商佣金不应纳入零和游戏定性分析的范畴。期货交易也有印花税和期货公司佣金，从来没有人因为印花税和佣金的存在而称期货市场为负零和游戏，由此可以看出，在判断是否为零和游戏时是不考虑印花税和佣金的影响的，上述强行把印花税和券商佣金纳入进来的分析方法未免牵强。第三是即使允许考虑印花税和佣金因素且券商佣金和政府印花税税收之和大约等于净利润总额，股市



是零和游戏仍然是个伪命题，因为股票所代表的公司的厂房和设备是随着通货膨胀不断在增殖的，股市的价值中枢正是依靠盈利和资产增值双轮驱动才会隔一段时间就明显上一个台阶，且这个过程是不可逆的，这就是为什么美国股市从100点涨到现在13000点和我国股市从100点涨到现在4000点，而股市也将围绕更高的价值中枢波动，而正是这种抵御通胀和长期看必然上涨的特性，保证了市场各方共赢的局面，它才是股市真正的魅力所在。

说法之三不妥。这种说法的关键是，当股市横盘不涨不跌或涨上去再跌回原点或跌下去再涨回原点时，可能还要假设中间不能有新股发行上市和分红等，也就是说股市总市值不变时，股市是零和交易。首先，这种股市状况是常态吗？根据非常态的概况得出的结论适用于常态的股市吗？其次它仍不满足股市无论处于什么价位，无论在任何的交易时间，赢家的获利总额始终等于输家的损失总额这个零和游戏成立的必要条件。第三，即使股市指数不涨不跌或涨上去再跌回原点或跌下去再涨回原点，其背后的实体经济也已经大不相同，按照2006年的盈利水平，平均每个交易日有15亿元的价值注入股市，还有股票所代表的公司的厂房和设备也在随着通货膨胀在不断的变化，也就是说即使股市横盘不涨不跌，其市盈率和市净率也在不断地变化中，当涨上去再跌回原点或跌下去再涨回原点时，其市盈率和市净率更是早已面目全非。

最后需要指出的是，不管持上述三种观点的人心里实际是怎么想的，是确实认为股市就是赌场和零和游戏也好，是想表明股市投机太猖獗也好，还是想表明股市违法违规的泛滥也好，把股市直接与赌场和零和游戏挂起钩来客观上确实误导了相当多的投资者。其实，我国目前股市违法违规的泛滥和投机太猖獗与1900年美国缺乏监管的股市非常相似，属于发展中的问题，它也不可能一下子变得至善至美，股市本来就是投机和投资的复合体，关键是怎样来遏制投机。美国在这方面就做得比较成功，值得借鉴，一是对于短期获利征重税，1997年税制改革前，持有期限少于18个月的资本利得税税率为40%，大于18个月的为20%，1997年后，持有期限少于18个月的资本利得税税率为20%，大于18个月的为10%；二是对违法违规施以重典。

股票投资月报

——特许金融分析师
眼中的股市

【参考阅读材料二】

读史以鉴：台湾股市泡沫的启示

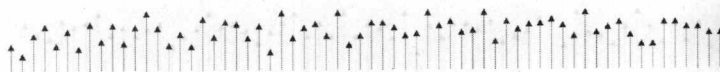
这篇文章曾发表于《中国证券报》。为了配合中国证监会进行投资者教育的需要，《中国证券报》推出系列介绍各国和地区的股市泡沫的文章。此文为“如何驾驭牛市”系列笔谈之三。

1990年2月，一场令人惊心动魄的台湾股市泡沫终于破灭。台湾股市从最高点12682点一路崩盘，一直跌到2485点才止住。大盘在8个月内竟然跌掉了10000余点，跌得只剩下了零头，跌幅高达80.4%！此刻，投资者才真正领悟到股灾的可怕，才真正认识到股市风险的巨大。读史可以明鉴，本文将与您探讨那场台湾股市泡沫的历程、成因及其影响。身处沪深股市大牛市之中的投资者又能从中得到哪些启示呢？

一、台湾股市泡沫的历程、成因和影响

历程。台湾股市从启动到泡沫顶点经历了5年的时间。1985年7月台湾股市从600多点启动到1987年10月到达4600多点。受1987年10月美国股灾影响，台湾股市狂跌了近3个月，一直跌到2300多点。之后行情迅速恢复，至1988年9月到达高点8870点。受财政部宣布开征资本利得税影响，台湾股市开始第二次爆跌，最低至4873点。随后，财政部在投资者的巨大压力下宣布取消征收资本利得税的计划。1989年上半年指数快速收复失地，到6月创9000点新高，并在随后的几天内如期突破万点。1990年1月，股市开始了最后的疯狂，创出了12495点的历史新高，当时市场乐观情绪的弥漫已经无法控制，人们认为股指将很快突破15000点。1990年爆发的海湾战争终于刺破了这场史无前例的超级股市泡沫。从1990年2月到10月，股市由12600点狂泻到2485点。

成因。首先是台湾经济持续高增长。1951年至1987年，台湾年均经济增长达9%，为世界之首，并成为“亚洲四小龙”之一。劳动密集型出口导向模式为台湾赚取了大量外汇。1988年底，台湾外汇储备达760亿美元，仅次于日



本，是当时人均外汇储备最高的经济体。其次是新台币的升值预期。美国因经常项目逆差急剧增加而不断对台湾等顺差经济体施加压力。美多次以台当局人为操纵汇率为由，威胁使用其“综合贸易法案第 301 条款”，逼迫台当局放宽汇率管制，让新台币升值，以减少对美贸易顺差。台湾货币当局被迫对新台币实施缓慢升值政策。第三是流动性过剩。新台币的升值预期使得海外热钱大量涌入岛内，加之多年沉淀厚积的高额储蓄额因利率不断走低而从银行体系外流，造成当时台湾流动性过剩难以消除的局面，其结果就是各种资产价格的飙升，土地和房地产价格在短时间内翻了两番。第四是投资渠道不畅。由于投资渠道不畅，长期经济增长所累积的居民财富大部分都以银行存款的形式累积在银行体系。当股市开始启动以后，在股市赚钱效应的吸引下，投资者的股票投资热情被调起，开始蜂拥入市，具体表现是开户数短期内激增。在 1989 年底台湾股民开户数达到 500 万户，可以说当时台湾几乎每个家庭都在参与“股市狂欢”。

影响。首先是对经济的影响。新台币持续升值使得台湾传统的劳力密集型加工出口产业的国际竞争力大幅削弱。同时，泡沫经济的发生使岛内劳动力和土地成本大幅攀升，使台湾传统产业出现了大量倒闭和大规模外移。岛内传统产业迅速衰退，引发产业空洞化趋势。其次是促进了产业结构升级。新台币升值导致岛内人均收入大幅增加，刺激了岛内服务业的发展。第三产业占 GDP 比重大幅提高。第三是对金融系统的影响。台湾股市泡沫破灭使得台湾股市和楼市双双下跌，这又使得银行金融系统开始发生经营危机。台湾商业银行的放款额趋于减少，尤其是对不动产的融资大幅下降。而被股票、土地套牢的企业也因缺乏资金，营运陷入困境。许多融资对象相继倒闭造成银行的呆账和坏账也大幅增加。

二、台湾股市泡沫的启示

第一个启示是股市暴涨必有暴跌。其实，每一位入市的投资者都知道股市暴涨必有暴跌，但问题的关键是股市什么时候会暴跌？或者说股市什么时候开始具有暴跌的可能性？一般来说，股市进入泡沫阶段以后随时都有暴跌的可能性。接下来的问题就是我国股市目前是处于投资阶段还是泡沫阶段？国际上，诊断股市泡沫的方法有四种，它们分别是市盈率法（Price/Earnings Ratio）、上

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

市公司总市值占 GDP 的比重法 (Market Value/GDP, MV/GDP)、美联储模型法 (Fed Model) 和托宾 Q 法 (Tobin's Q)。其中, 由于托宾 Q 法所需数据国内并不具备, 故下面就以前三种方法来诊断我国当前的股市状态。

【1】市盈率法。市盈率等于所有股票的总市值除以所有股票的总的净利润。以 2007 年 9 月 3 日为例, 沪深总市值大约 23.6 万亿元。我们以最近一个整年 2006 年沪深 1474 家上市公司实现的总的净利润 3781 亿元为计算基准, 可以得出我国股市 9 月 3 日的静态整体平均市盈率为 62.62 倍。当然, 动态市盈率比这个数据要低一些。参照世界大部分股市在牛市见顶时市盈率都在 60 倍左右的事实, 静态市盈率显示我国股市已经进入泡沫阶段。

【2】上市公司总市值占 GDP 的比重法。2007 年 9 月 3 日, 沪深总市值大约 23.6 万亿元, 加上香港上市的市值 5.8 亿元和新加坡上市的市值 4 亿元以后, 我国上市公司市价总值为 33.4 万亿元。我们以最近一个整年 2006 年我国国内生产总值 21.09 万亿元为计算基准, 可以得出 9 月 3 日我国上市公司总市值占 GDP 的比重为 1.58 倍。在美国股市的最近 100 年, 上市公司总市值占 GDP 的比重这个指标最低为 0.4, 最高为 1.6。高点曾经到达过两次, 第一次高点是在上世纪 30 年代“大萧条”之前, 另一次发生在 1999 年。前面讲过, 台湾股市见顶时该指标为 1.55, 跌到底时为 0.48。因此, 上市公司总市值占 GDP 的比重法也显示我国股市已经进入泡沫阶段。

【3】美联储模型法。美联储模型是在格林斯潘的主持下由美国联邦储备委员会完成的。它背后的理论依据是债券为股票的首要替代投资品种, 所以它主要观察固定收益类产品的利息收益率和股票类产品的投资收益率。该模型在我国使用的时候, 我们认可存款为股票的首要替代投资品种的事实并比较存款利率和股票投资的回报率。2006 年所有上市公司实现的总的净利润是 3781 亿元, 9 月 3 日的沪深总市值为 23.6 万亿元, 由此可以算出股票投资的回报率为 1.6%。目前一年期定期存款利率为 3.6%, 扣除利息税后为 3.42%。抛开风险不谈, 一年存款净收益已经大于股票投资收益率。如果说上证综指 4000 点时尚处于投资阶段 (当时一年期定期存款利率为 3.06%, 扣除利息税后为 2.448%, 而当时股票投资的回报率为 2.77%, 对应于 36 倍的静态市盈率, 一年存款净收益尚小于股票投资收益率), 那么经过股市的不断上涨和央行 7、8 两月的连续加息以及利息税的大幅下调, 根据美联储模型法, 目前我国股市已经进入泡沫阶段。



第二个启示是牛市泡沫阶段的驾驭启示。股市进入泡沫阶段并不意味着它马上就会暴跌，而是意味着此时的股市泡沫的成分多一些而投资的成分少一些，也就是说此时投资于股市的风险和回报并不对称，投资风险要远大于投资回报。美国股市就是于1996年进入泡沫阶段而股市真正暴跌一直等到2000年才发生。连格老也不得不感叹这后几年为“非理性的繁荣”。关于牛市泡沫阶段的驾驭与操作，台湾股市泡沫给我们的启示如下。

【1】建议以下类型的投资者离场。台湾股市泡沫破灭的成本主要是由经验欠缺的个人投资者（尤其是负债炒股的投资者）和急功近利的机构和企业法人承担。因此，股市进入泡沫阶段后，建议以下类型投资者离场：一是负债炒股的个人投资者；二是投资经验欠缺的个人投资者；三是挪用生产经营资金炒股的不务正业的机构和企业；四是理性投资者。

可以这样说，股市泡沫阶段的参与者都是非理性的噪音交易者。如果确实想参与股市最后的疯狂和博傻，那么就准备好速效救心丸并参考以下建议。

【2】戒贪。台湾股市泡沫后，有的投资者由暴富变为两手空空，有的甚至还背上了沉重的债务负担，究其原因就是因为贪婪。泡沫破灭后，这些人一般都会后悔为什么当时不见好就收。华尔街有句名言：“股市只受两种情绪控制，那就是贪婪和恐惧。”股市上涨的时候贪婪，股市下跌的时候则恐惧。因此，股市进入泡沫阶段后宜采用反向策略，也就是随着股市的不断疯狂而不断减仓，绝对不可再加仓，要有意识地克制贪婪。

【3】价值投资。台湾股市泡沫后发现，购买虚胖股的损失最大，因为气球一旦被戳破，资产可能就随空气消失了。购买有基本面支持的股票的投资者是最后的赢家。因此，就我国股市现阶段而言，应以投资蓝筹股为主，尽量规避垃圾股。



第二章 如何分析上市公司 财务报表

财务报表分析是对股票进行估值的主要内容，因为股票代表的是上市公司的一部分。因此，股票的估值可以等同于对上市公司的估值，而要理解上市公司的价值是离不开对其财务报表进行分析的。本章主要介绍的是针对上市公司公开披露的报表，从哪里入手来分析它。比如，如何判断会计报表的质量高低这个问题，实行保守会计政策的上市公司报表质量高，实行激进会计政策的上市公司报表质量低且可能存在财务造假。还有就是怎样去寻找造假的线索和快速锁定造假领域。总而言之，要尽量避免投资于采取激进会计政策和财务造假的上市公司。

本章共分为五节。

第一节 财务分析的基石——财务比率分析。

第二节 财务分析的高级技术——杜邦分析。

第三节 财务造假手段全揭秘。

第四节 如何判断财务报表质量的高低。

第五节 如何抓住财务造假的蛛丝马迹。



第一节 财务分析的基石——财务比率分析

财务比率分析一节介绍如何运用一定的技术对上市公司公开披露的财务报表上的信息进行加工，从而对公司的盈利性、成长性、风险和流动性等有一个初步的评估。

本节分为两讲。

2-1-1 财务报表的结构。主要介绍资产负债表、损益表和现金流量表里面主要的架构。各种财务比率的计算主要依据这些数据计算。

2-1-2 财务比率。主要从以下七个方面来评估一家公司的财务状况和经营业绩：一是内部流动性指标，二是外部流动性指标，三是经营效率指标，四是盈利性指标，五是成长性指标，六是业务风险指标，七是财务风险指标。

2-1-1 财务报表的结构

这一讲主要介绍资产负债表、损益表和现金流量表里面主要的架构以及主要的的数据。各种财务比率的计算主要依据这些数据未完成。

一般来说，不管国内的还是国外的上市公司，证券监管部门都要求他们披露三种不同类型的且经过会计师事务所审计的年报，这三种报表分别是资产负债表、损益表和现金流量表。上市公司还需要披露季报和半年报，但是这些报表无需审计。因此，我们进行财务报表分析时主要依据年报披露的数据。因为经过审计的财务报表的可信度还是比较高的，假如我们按照经过审计的报表数据分析后导致投资失败，如果这时又发现了投资决策所依据的报表数据存在财务造假现象，就可以依法起诉从事财务造假的上市公司和相关会计师事务所，要求赔偿。下面介绍一下这三张报表的主要结构，后面的财务分析技术以及后

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

面的股票估值技术主要是从这三张经过审计的年报中取数据。

财务报表的内容纷繁复杂，但是在做财务比率分析时，只取需要的数据就可以了。下面给出简化的财务报表，以便于在分析和计算时抓住最重要的东西。

一、资产负债表

总资产		总负债与所有者权益	
流动资产	货币资金	流动负债	短期借款
	应收账款		应付账款
	预付账款		应付职工薪酬
	可交易证券交易性投资		应交税费
	存货		其他流动负债
	其他流动资产		
非流动资产	长期投资	长期负债	长期借款
	净固定资产		长期应付款
	无形资产		其他长期负债
	其他非流动资产	所有者权益	实收资本
			资本公积
			盈余公积
			未分配利润

从上面简化了的资产负债表可以看出，“总资产”等于流动资产和非流动资产之和。“总负债与所有者权益”等于流动负债、长期负债和所有者权益之和。资产负债表的左右两边应该是始终相等的，也就是说，“总资产”始终等于“总负债与所有者权益”。

第二章 如何分析上市公司财务报表

二、损益表

营业收入
减：营业成本
营业税金及附加
销售费用
管理费用
财务费用
资产减值损失
加：公允价值变动收益（损失以“-”填列）
投资收益（损失以“-”填列）
营业利润
加：营业外收入
减：营业外支出
利润总额
减：所得税费用
净利润

从这张简化了的损益表可以看出，从营业收入开始最后到达净利润，中间先后扣除了营业成本、销售费用、管理费用、财务费用和所得税。在每扣除一项之后得到的数据都是以后计算财务比率并展开财务分析的关键数据。

三、现金流量表

(1) 经营活动产生的现金流量
(2) 融资活动产生的现金流量
(3) 投资活动产生的现金流量
现金及现金等价物净增加额（总现金流量）

现金流量表是从现金收付的角度来考察一家公司现金流入和现金流出的状

股票投资胜经

——特许金融分析师
眼中的股市

况。经营活动产生的现金流量是从日常经营的角度去考察现金流入和流出的情况，它主要对应损益表的变化、资产负债表的流动资产和流动负债部分的变化。融资活动产生的现金流量是从债权融资和股权融资的角度去考察现金流入和流出的情况，它主要对应资产负债表的长期负债和所有者权益部分的变化。投资活动产生的现金流量是长期投资的角度去考察现金流入和流出的情况，它主要对应资产负债表的长期投资、固定资产、无形资产等部分的变化。

2-1-2 财务比率

财务比率分析的应用非常广泛。比如，债权人和资信评级机构主要依靠的就是这些财务比率分析。由于在沪深证券交易所挂牌的上市公司从2007年1月1日起，证券公司从2007年7月1日起施行新的企业会计准则，因此，本书财务比率分析中相关专业名词采用了新会计准则下的叫法。比如新会计准则下的营业收入，旧会计准则曾经叫过“销售收入”和“主营业务收入”。新会计准则下的营业成本，旧会计准则曾经叫过“销售成本”和“主营业务成本”。

财务比率分析从以下七个方面来评估一家公司的财务状况和经营业绩：

内部流动性指标

外部流动性指标

经营效率指标

盈利性指标

成长性指标

业务风险指标

财务风险指标

当指标计算的分子部分用到营业收入或者营业成本时，分母部分通常使用平均数，它一般为年初数加上年末数，然后除以2。这样做的原因主要是营业收入或者营业成本是在一年中均匀实现的，所以分母部分的数据不能只使用年初数或者只使用年末数，因此，一般采用年初数加上年末数然后除以2的平均数。风险指标揭示公司收入的稳定性，风险指标分为业务风险指标和财务风险指标。

一、内部流动性指标

内部流动性比率被用来评估公司偿付短期负债的能力。

【1】流动比率

$$\text{流动比率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$$

流动比率越高，公司偿付短期负债的能力越强。流动比率小于1意味着此公司的营运资本为负，可能面临流动性危机。对于一般的工业企业，流动比率的标准值为2。

注意：营运资本等于流动资产减去流动负债，而流动比率等于流动资产除以流动负债。

【2】速动比率

$$\text{速动比率} = \frac{\text{现金} + \text{可交易证券} + \text{应收账款}}{\text{流动负债}}$$

速动比率越高，公司偿付短期负债的能力越强。对于一般的工业企业，流动比率的标准值为1。

【3】现金比率

$$\text{现金比率} = \frac{\text{现金} + \text{可交易证券}}{\text{流动负债}}$$

现金比率是最保守的一个流动性比率。现金比率越高，公司偿付短期负债的能力越强。

【4】应收账款周转率

$$\text{应收账款周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{平均应收账款}}$$

这个指标应当与行业平均水平接近。

注：当指标计算的分子部分用到营业收入或者营业成本时，分母部分通常使用平均数，它一般为年初数加上年末数，然后除以2。这样做的原因主要是营业收入或者营业成本是在一年中均匀实现的，所以分母部分的数据不能只使用年初数或者只使用年末数。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

【5】应收账款收账期

$$\text{应收账款收账期} = \frac{365}{\text{应收账款周转率}}$$

这个指标应当与行业平均水平接近。应收账款收账期如果太长，可能说明客户在归还货款时太慢，它意味着应收账款占用的资本太大。应收账款收账期如果太短，可能说明公司的信用政策太严格，它可能会抑制销售。

【6】存货周转率

$$\text{存货周转率} = \frac{\text{营业成本}}{\text{平均存货}}$$

在计算这个指标时要注意的是一出于与存货对应的原因，分子要使用营业成本，而不是营业收入。

【7】存货周转期

$$\text{存货周转期} = \frac{365}{\text{存货周转率}}$$

这个指标应当与行业平均水平接近。存货周转期如果太长，可能说明存货占用的资本太大，它可能意味着有些存货已经过时。存货周转期如果太短，可能说明公司的存货不足，它可能会影响销售。

【8】应付账款周转率

$$\text{应付账款周转率} = \frac{\text{营业成本}}{\text{平均应付账款}}$$

在计算这个指标的时候，要注意分子应使用营业成本，而不是营业收入。

【9】应付账款周转期

$$\text{应付账款周转期} = \frac{365}{\text{应付账款周转率}}$$

它是上一个指标应收账款周转率的倒数再乘以 365。

【10】现金循环周期

$$\text{现金循环周期} = \text{应收账款周转期} + \text{存货周转期} - \text{应付账款周转期}$$

这个指标非常重要！它是前六个指标的综合。现金循环周期是公司把投资再变现所需要的时间，也就是说把现金投下去变为存货，存货又赊销变为应收账款。再减去应付账款周转期，因为应付账款是占用别人的资金，所以要减去。通

过考察这三个周转期的情况，来评估投资从现金经过一个完整的生产和销售周期再变为现金所需要的时间，也就是从产生存货到把存货销售出去并成功收回现金的完整过程。较长的现金循环周期，意味着公司占用在销售环节的资本太多。

二、外部流动性指标

外部流动性好的意思就是说，股票能以所见价格变现的能力。如果股票变现时对价格影响较大，我们通常称之为“冲击成本”过大。比如，当前股价是10元，不管是抛售1万股还是10万股，都能以10元左右的价格成交，就是外部流动性好。如果10万股抛出去后，价格跌得过多，比如说跌到9.5元，这种情况就是外部流动性不好，冲击成本高达0.5元。

【1】流通总市值

一般来说，流通总市值越大，外部流动性越好。比如，工商银行的流通总市值就比较大，如果抛售10万股工行，可能价格不会有显著地变化。由此可以判断，工商银行股票的外部流动性较好。

【2】股东数量

一般来说，股东数量越多，流动性越好。

【3】换手率

换手率的概念就是一段时间内的成交量除以总的流通量。一般来说，换手率越高，流动性越好。

三、盈利性指标

【1】销售毛利率

$$\text{销售毛利率} = \frac{\text{毛利}}{\text{营业收入}}$$

销售毛利的概念是营业收入减去营业成本，但是在减销售费用、管理费用、财务费用和所得税费用之前。这个比率如果过低应当格外警惕，这家公司可能已经亏损或将要发生亏损。这个比率过低，预示着该公司可能面临着强大的竞争压力。垄断行业的销售毛利率普遍较高，如果他们的净利润不理想，说

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

明管理不善，经营费用过高。这类公司一般可以通过改善经营管理很快就提高了盈利水平。如果销售毛利率过低，可能行业竞争过于激烈，整个全行业不景气。这类公司再怎么改善经营管理也无济于事。

【2】经营利润率

$$\text{经营利润率} = \frac{\text{经营利润}}{\text{营业收入}}$$

经营利润的概念是营业收入减去营业成本和三项费用（销售费用、管理费用和财务费用），但是在减所得税费用之前。这个指标过低，意味着公司可能会发生无法按时支付借款利息的问题，从而引发信用风险。

【3】销售净利率

$$\text{销售净利率} = \frac{\text{税后净利润}}{\text{营业收入}}$$

税后净利润的概念是营业收入减去营业成本、销售费用、管理费用、财务费用和所得税费用。另外，税后净利润要剔除不可持续的盈利的扰动，比如转让固定资产等一次性的收入等。运用这个指标，首先要考虑的是税后净利润以后是否可以持续实现的问题。这个指标过低，意味着公司的生存都可能会发生问题。

【4】总资本回报率

$$\text{总资本回报率} = \frac{\text{税后净利润} + \text{利息费用}}{\text{平均净资产} + \text{平均总负债}} = \frac{\text{税后净利润} + \text{利息费用}}{\text{平均总资产}}$$

这个指标过低，意味着公司的生存可能会发生问题。

【5】净资本回报率

$$\text{净资本回报率} = \frac{\text{税后净利润}}{\text{平均净资产}}$$

这个指标过低，意味着公司的生存可能会发生问题。

四、经营效率指标

经营效率指标包括总资产周转率、净固定资产周转率和净资产周转率。这三个指标都是从资产或资本的角度去除营业收入（除的意思就是后者除以前者）来考察公司运用资产或资本的效率。

【1】总资产周转率

$$\text{总资产周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{平均总资产}}$$

这个指标用来考察公司运用总资产来产生营业收入的效率。这个指标应该与行业接近。总资产周转率过低可能意味着公司占用在资产上的资本过多，说明资产的利用效率很低。总资产周转率过高，可能意味着公司用于支持销售增长的资产基础过小，或者是由于通货膨胀原因，使得资产的账面价值显得过小了。

【2】净固定资产周转率

$$\text{净固定资产周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{平均净固定资产}}$$

这个指标用来考察公司运用净固定资产来产生收入的效率。净固定资产周转率过低，可能意味着公司占用在固定资产上的资本过多，说明固定资产的利用效率很低。总资产周转率过高，可能意味着公司有过时的设备，最起码说明，公司在不久的将来要有大量资本支出，以提高支持销售增长的产能。

【3】净资产周转率

$$\text{净资产周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{平均净资产}}$$

这个指标用来考察公司运用净资产来产生收入的效率。

五、成长性指标

成长性指标里面只有一个指标——可持续增长率。公司的投资者和债权人都对公司的成长性非常感兴趣。投资者之所以关心成长性，是因为股票的估值取决于将来的增长率。成长的潜力分析对债权人同样重要，因为公司的发展前景决定了它能否按时归还借款。如果公司不能增长，那么它很可能发生信用风险。理论上，公司的增长率有两个来源，一个来源是公司选取项目的投资回报率，另一个来源是从利润里面留了多少用于发展。下面这个公式可以用来估算公司的可持续增长率。

可持续增长率 = 净资产收益率 × 利润留存率

$$= \text{净资产收益率} \times \frac{\text{净利润} - \text{红利}}{\text{净利润}}$$

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

【举例】

公司	A	B	C
每股收益	1 元	1.5 元	2 元
每股红利	0.4 元	0.9 元	1 元
净资产收益率	20%	15%	10%

每股收益、每股红利和近三年的净资产收益率这三个数据，从上市公司的年报里面都可以很容易得到。

计算公司 A、公司 B 和公司 C 的可持续增长率。

【计算】

$$\text{利润留存率} = \frac{\text{净利润} - \text{红利}}{\text{净利润}}$$

$$\text{公司 A: 利润留存率} = \frac{\text{净利润} - \text{红利}}{\text{净利润}} = \frac{1 - 0.4}{1} = 60\%$$

$$\text{公司 B: 利润留存率} = \frac{\text{净利润} - \text{红利}}{\text{净利润}} = \frac{1.5 - 0.9}{1.5} = 40\%$$

$$\text{公司 C: 利润留存率} = \frac{\text{净利润} - \text{红利}}{\text{净利润}} = \frac{2 - 1}{2} = 50\%$$

$$\text{可持续增长率} = \text{净资产收益率} \times \text{利润留存率}$$

$$\text{公司 A: 增长率} = \text{净资产收益率} \times \text{利润留存率} = 20\% \times 60\% = 12\%$$

$$\text{公司 B: 增长率} = \text{净资产收益率} \times \text{利润留存率} = 15\% \times 40\% = 6\%$$

$$\text{公司 C: 增长率} = \text{净资产收益率} \times \text{利润留存率} = 10\% \times 50\% = 5\%$$

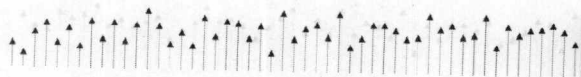
结论：公司 A、公司 B 和公司 C 的可持续增长率分别为 12%、6% 和 5%。

从上述分析可以看出，公司 A 可能是高成长公司，而公司 B 和公司 C 可能是成熟行业的价值型公司。

六、业务风险指标

业务风险是关于公司经营收入的不确定性。衡量业务风险的三个指标是经营风险、销售风险和经营杠杆。

变化系数（Coefficient of Variation）是用来计算一个数据序列的普遍方法，



它是一个数据序列的标准差除以这个数据序列的平均数（又用到了平均数和标准差的概念，请参见数学基础知识）。在计算变化系数的时候，应该使用5~10年的数据。如果使用小于5年的数据，计算结果在统计上不具有可靠性；大于10年的数据可能与公司当前的状况关系不大。

另一个衡量经营利润变化性的指标是经营杠杆，它计算在公司的生产成本中固定成本和变动成本各自的比例。固定成本比例越大，营业收入对经营利润的影响越大，经营风险也就越大。

【1】经营风险

$$\text{经营风险} = \frac{\text{经营利润的标准差}}{\text{经营利润的平均数}}$$

【2】营业风险

$$\text{销售风险} = \frac{\text{营业收入的标准差}}{\text{营业收入的平均数}}$$

【3】经营杠杆

$$\text{经营杠杆} = \left| \frac{\text{经营利润的变化}}{\text{营业收入的变化}} \right| \text{的平均数}$$

这个计算公式的意思就是说，营业收入变化后导致经营利润的变化的绝对值的平均数。比如，营业收入增加10%，经营利润增加20%，计算的结果只取绝对值，也就是如果计算结果为-2，则取2为结果计算。

七、财务风险指标

财务风险是由于负债的存在给股东的回报带来的不确定性。财务风险可以用以下七大指标来衡量。

【1】长期负债净资产比率

$$\text{长期负债净资产比率} = \frac{\text{长期负债}}{\text{净资产}}$$

这个比率过高，说明公司过于依赖负债作为资金来源；比率过低，说明公司过于依赖股本作为资金来源。

股票投资圣经

特许金融分析师
眼中的股市

【2】长期负债长期资本比率

$$\text{长期负债长期资本比率} = \frac{\text{长期负债}}{\text{长期资本}}$$

这个比率过高，说明公司过于依赖负债作为资金来源；比率过低，说明公司过于依赖股本作为资金来源。

【3】总负债率

$$\text{总负债率} = \frac{\text{流动负债} + \text{长期负债}}{\text{流动负债} + \text{长期负债} + \text{净资产}}$$

这个比率过高，说明公司过于依赖负债作为资金来源；比率过低，说明公司过于依赖股本作为资金来源。

【4】利息倍数

$$\text{利息倍数} = \frac{\text{经营利润}}{\text{利息费用}}$$

这个指标衡量的是公司偿还债务本金和利息的能力。这个比率越低，说明公司偿债越困难；这个比率越高，说明偿债能力越强，再融资的能力也越强。

【5】经营利润财务成本比率

$$\text{经营利润财务成本比率} = \frac{\text{经营利润} + \text{租赁费用}}{\text{利息费用} + \text{租赁费用}}$$

这个指标衡量的是公司偿还债务本金和利息的能力。这个比率越低，说明公司偿债越困难；这个比率越高，说明偿债能力越强，再融资的能力也越强。

【6】经营现金流财务成本比率

$$\text{经营现金流财务成本比率} = \frac{\text{经营现金流} + \text{利息费用} + \text{租赁费用}}{\text{利息费用} + \text{租赁费用}}$$

这个指标衡量的是公司偿还债务本金和利息的能力。这个比率越低，说明公司偿债越困难；这个比率越高，说明偿债能力越强，再融资的能力也越强。

【7】经营现金流长期负债比率

$$\text{经营现金流长期负债比率} = \frac{\text{经营现金流}}{\text{长期负债} + \text{租赁现值}}$$

这个指标衡量的是公司偿还债务本金和利息的能力。这个比率越低，说明公司偿债越困难；这个比率越高，说明偿债能力越强，再融资的能力也越强。

八、对比分析

在对上市公司作对比分析的时候，对比的对象主要有三个，一个是行业平均数，第二个是整体平均数，第三个是上市公司的历史数据。其中，最重要的对比对象就是行业平均数。

【举例】

下面是某上市公司的 2006 年、2007 年的资产负债表和 2007 年的损益表。

资 产 负 债 表

(单位：万元)

年份	2007 年	2006 年
资 产		
流动资产	620	580
现金	105	95
应收账款	205	195
存货	310	290
固定资产净值	1440	1360
固定资产原值	1800	1700
—折旧	360	340
总资产	2060	1940
负 债		
流动负债	325	275
应付账款	110	90
短期负债	160	140
低于一年的长期负债	55	45
长期负债	715	785
长期负债	610	690
递延税	105	95
净资产	1020	880
股本	300	300
资本公积	400	400
未分配利润	320	180
总负债与净资产	2060	1940

股票投资

特许金融分析师
眼中的股市

损 益 表

(单位：万元)

年份	2007 年
营业收入	4000
减：营业成本	3000
销售费用	450
管理费用	200
财务费用	50
营业利润	300
所得税	100
净利润	200
红利	60

计算该上市公司的财务比率，并和上一年的数据以及行业平均数进行比较。

【答案】

序号	财务比率	2007 年	2006 年	行业平均数
1	流动比率	1.9	2.1	1.5
2	速动比率	0.95	1.0	0.9
3	应收账款周转期	18.3 天	18.9 天	18.0 天
4	存货周转率	10	10.7	12.0
5	总资产周转率	2.0	2.3	2.4
6	净资产周转率	4.2	4.8	4.0
7	销售毛利率	25%	27.4%	29.3%
8	销售净利率	5.0%	5.8%	6.5%
9	资本回报率	12.5%	13.3%	15.6%
10	净资产收益率	21.1%	24.1%	19.8%
11	长期负债比净资产率	59.8%	78.4%	35.7%
12	利息倍数	7.0	5.9	9.2
13	经营现金流长期负债比率	37.7%	35.1%	45.3%
14	利润留存率	70%	50.0%	43.6%
15	可持续增长率	13.7%	12.0%	8.6%

【1】流动比率

$$\text{流动比率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}} = \frac{620}{325} = 1.9$$

与2006年相比，流动性有所下降。而与行业平均数相比，流动性则还是过剩的。

【2】速动比率

$$\text{速动比率} = \frac{\text{现金} + \text{可交易证券} + \text{应收账款}}{\text{流动负债}} = \frac{105 + 0 + 205}{325} = 0.95$$

与2006年相比，速动比率低于2006年；与行业平均数基本一致。

【3】应收账款周转期

$$\text{应收账款周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{平均应收账款}} = \frac{4000}{(205 + 195) \div 2} = 20$$

$$\text{应收账款周转期} = \frac{365}{\text{应收账款周转率}} = \frac{365}{20} = 18.3 \text{ (天)}$$

应收账款周转期比2006年稍低，但比行业平均数稍高。

【4】存货周转率

$$\text{存货周转率} = \frac{\text{营业成本}}{\text{平均存货}} = \frac{3000}{(310 + 290) \div 2} = 10.0$$

存货周转率远远低于2006年和行业平均数。这说明该公司没能有效地管理存货，也可能是有的存货已经过时。

【5】总资产周转率

$$\text{总资产周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{平均总资产}} = \frac{4000}{(2060 + 1940) \div 2} = 2.0$$

总资产周转率比上一年和行业平均值稍稍低一些。

【6】净资产周转率

$$\text{净资产周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{平均净资产}} = \frac{4000}{(1020 + 880) \div 2} = 4.2$$

净资产周转率尽管低于上年，但仍然高于行业平均数。

【7】销售毛利率

$$\text{销售毛利率} = \frac{\text{毛利}}{\text{营业收入}} = \frac{1000}{4000} = 25\%$$

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

销售毛利率不仅比去年有所下降，而且远远低于行业平均数。

【8】销售净利率

$$\text{销售净利率} = \frac{\text{税收净利润}}{\text{营业收入}} = \frac{200}{4000} = 5.0\%$$

销售净利率不仅比去年有所下降，而且远远低于行业平均数。

【9】总资本回报率

$$\text{总资本回报率} = \frac{\text{税收净利润} + \text{利息费用}}{\text{平均净资产} + \text{平均总负债}}$$

$$\text{总资本回报率} = \frac{\text{税后净利润} + \text{利息费用}}{\text{平均总资产}} = \frac{200 + 50}{(2060 + 1940) \div 2} = 12.5\%$$

总资本回报率不仅低于 2006 年，而且低于行业平均数。问题可能出在过低的总资产周转率和过低的销售净利率。

【10】净资产回报率

$$\text{净资产回报率} = \frac{\text{税后净利润}}{\text{平均净资产}} = \frac{200}{(1020 + 880) \div 2} = 21.1\%$$

净资产回报率低于 2006 年的数据，但仍然好于行业平均数。高于行业平均的原因，可能与高的资产杠杆有关系。

【11】长期负债净资产比率

$$\text{长期负债净资产比率} = \frac{\text{长期负债（不包括递延税）}}{\text{净资产}} = \frac{610}{1020} = 59.8\%$$

这个比率的计算假设递延税不是长期负债的一部分。

长期负债净资产比率尽管低于上一年，但是仍然大大高于行业平均数。这说明公司正尝试使负债水平与行业平均水平接近。

【12】利息倍数

$$\text{利息倍数} = \frac{\text{净利润} + \text{所得税} + \text{财务费用}}{\text{财务费用}}$$

$$\text{利息倍数} = \frac{200 + 100 + 50}{50} = 7.0$$

利息倍数尽管比上一年有所改善，但仍然低于行业平均数。这可能与销售净利率和总资本回报率的下滑有关，值得警惕。

【13】经营现金流长期负债比率

$$\text{经营现金流长期负债比率} = \frac{\text{经营现金流}}{\text{长期负债} + \text{租赁现值}}$$

$$\frac{\text{净利润} + \text{折旧} + \text{递延税的变化}}{\text{长期负债}(\text{不包括递延税})} = \frac{200 + 20 + 10}{610} = 37.7\%$$

经营现金流长期负债比率尽管比上一年有所改善，但仍旧是低于行业平均水平，值得警惕。

【14】利润留存率

$$\text{利润留存率} = 1 - \frac{\text{红利}}{\text{净利润}} = 1 - \frac{60}{200} = 70\%$$

利润留存率远远高于上一年，也远远高于行业平均数。这说明公司管理层可能已经意识到经营现金流和净利润的问题，开始有意识地增加再投资，以改善这些指标。

【15】可持续增长率

$$\text{净资产收益率} = \frac{\text{净利润}}{\text{净资产}} = \frac{200}{1020} = 19.6\%$$

$$\text{可持续增长率} = \text{净资产收益率} \times \text{利润留存率} = 19.6\% \times 70\% = 13.7\%$$

当公司拥有较高的利润留存率和较理想的净资产收益率时，公司自然要比上一年和行业平均增长得要快许多。

总评：该公司有平均的流动性。盈利性指标显示公司的盈利在不断下降，资产的使用效率也在恶化。利息倍数稍有下降，它可能会引起敏感债权人的注意。

第二节 财务分析的高级技术——杜邦分析

杜邦分析是杜邦公司发明的一种风靡世界的财务分析方法，它对理解一家公司的经济状况和竞争实力大有裨益。由于在沪深证券交易所挂牌的上市公司从2007年1月1日起，证券公司从2007年7月1日起施行新的企业会计准则，因此，本书财务比率分析中相关专业名词采用了新会计准则下的叫法。比如新会计准则下的营业收入，旧会计准则曾经叫过“销售收入”和“主营业务收入”。新会计准则下的营业成本，旧会计准则曾经叫过“销售成本”和“主营业务成本”。

杜邦分析是一项用来分析净资产收益率的技术。它用基本的代数知识把净资产收益率变形，从而可以很清楚地看到销售净利率、总资产周转率和资产杠杆对股东回报的影响。

杜邦分析有两个版本，一个是传统版本，一个是现代版本。

一、传统版本的杜邦分析

我们运用简单的代数知识在（净资产收益率 = $\frac{\text{净利润}}{\text{净资产}}$ ）的右边乘以

$\frac{\text{营业收入}}{\text{营业收入}}$ 和 $\frac{\text{总资产}}{\text{总资产}}$ 后，结果不变得得到下面的公式：

$$\text{净资产收益率} = \frac{\text{净利润}}{\text{净资产}} = \frac{\text{净利润}}{\text{净资产}} \times \frac{\text{营业收入}}{\text{营业收入}} \times \frac{\text{总资产}}{\text{总资产}}$$

进一步整理得到：

$$\text{净资产收益率} = \frac{\text{净利润}}{\text{营业收入}} \times \frac{\text{营业收入}}{\text{总资产}} \times \frac{\text{总资产}}{\text{净资产}}$$

$$\text{净资产收益率} = \text{销售净利率} \times \text{总资产周转率} \times \text{资产杠杆}$$

我们知道：销售净利率是衡量公司盈利能力的盈利性指标，总资产周转率是衡量公司资产利用的经营效率指标，资产杠杆则是衡量公司负债程度的财务



风险指标。鉴于三者是相乘的关系，我们可以得出这样的结论：公司的盈利能力越强，净资产收益率越高；公司的资产利用率越高，净资产收益率越高；公司的负债程度越大，净资产收益率越高。

这就是传统版本的杜邦分析。有的人甚至认为，杜邦分析是最重要的财务比率分析技术，因为它把最重要的净资产收益率拆成了三项。如果公司的净资产收益率不高，那么下面必定有一项是真的：要么是公司的盈利能力很差，要么是资产的利用效率太低，要么是负债太少。

【举例】杜邦系统（传统版本）

一上市公司的销售净利率为4%，总资产周转率为2倍，总负债率为60%，计算该公司的净资产收益率。

【计算】

总负债率为60%意味着总资产对应着60%的负债和40%的净资产，也就是说总资产比净资产等于2.5（1:40%）。

$$\text{净资产收益率} = \text{销售净利率} \times \text{总资产周转率} \times \text{资产杠杆}$$

$$\text{净资产收益率} = 4\% \times 2 \times 2.5 = 20\%$$

二、现代版本的杜邦分析

现代版本的杜邦分析如下：有兴趣的投资者可以把它化简，还是得到 $\frac{\text{净利润}}{\text{净资产}}$ ，其中 $(\text{经营利润} - \text{利息费用}) \times (1 - \text{税率}) = \text{净利润}$

$$\text{净资产收益率} = \left(\frac{\text{经营利润}}{\text{营业收入}} \times \frac{\text{营业收入}}{\text{总资产}} - \frac{\text{利息费用}}{\text{总资产}} \right) \times \frac{\text{总资产}}{\text{净资产}} \times (1 - \text{税率})$$

其中：

第一项 $\frac{\text{经营利润}}{\text{营业收入}}$ 是经营利润率

第二项 $\frac{\text{营业收入}}{\text{总资产}}$ 是总资产周转率

第三项 $\frac{\text{利息费用}}{\text{总资产}}$ 是利息费用率

第四项 $\frac{\text{总资产}}{\text{净资产}}$ 是资产杠杆

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

第五项（1 - 税率）是税后留存率

现在，现代版本的杜邦分析也可以这样表述：

$$\text{净资产收益率} = (\text{经营利润率} \times \text{总资产周转率} - \text{利息费用率}) \times \text{资产杠杆} \times \text{税后留存率}$$

一般来说，较高的经营利润率、较高的资产利用效率和较高的资产杠杆将导致较高的净资产收益率。但是，从现代版本的杜邦分析可以看出不断升高的资产杠杆，不总是必然导致净资产收益率的提高。随着资产杠杆的提高，利息费用率也在增加，而利息费用率的增加又将使净资产收益率下降。也就是说，资产杠杆比例的提高，将从正反两个方面对净资产收益率施加影响，正的一方面是资产杠杆的提高将直接提高净资产收益率，负的一方面是资产杠杆的提高意味着负债的增加即利息费用率的增加，而这将直接对冲资产杠杆的提高带来的好处。另外，从公式还可以看出，较高的税率总是导致较低的净资产收益率。

把资产杠杆的影响进一步分解，是现代版本的杜邦分析优于传统版本的杜邦分析的主要原因。

【举例】从同一个行业中两家上市公司公开披露的年报中摘取以下财务数据，计算公司 A 和公司 B 的净资产收益率。

(单位：万元)

	公司 A	公司 B
营业收入	1000	1800
经营利润	70	200
利息费用	10	0
税前利润	60	200
所得税	20	80
净利润	40	120
总资产	500	600
总负债	200	100
净资产	300	500

【答案】

$$\text{◆ 经营利润率} = \frac{\text{经营利润}}{\text{营业收入}}$$

$$\text{公司 A：经营利润率} = \frac{70}{1000} = 7\%$$

第二章 如何分析上市公司财务报表

$$\text{公司 B: 经营利润率} = \frac{200}{1800} = 11.1\%$$

$$\text{◆总资产周转率} = \frac{\text{营业收入}}{\text{总资产}}$$

$$\text{公司 A: 总资产周转率} = \frac{1000}{500} = 2$$

$$\text{公司 B: 总资产周转率} = \frac{1800}{600} = 3$$

$$\text{◆利息费用率} = \frac{\text{利息费用}}{\text{总资产}}$$

$$\text{公司 A: 利息费用率} = \frac{10}{500} = 2\%$$

$$\text{公司 B: 利息费用率} = \frac{0}{600} = 0$$

$$\text{◆资产杠杆} = \frac{\text{总资产}}{\text{净资产}}$$

$$\text{公司 A: 资产杠杆} = \frac{500}{300} = 1.67$$

$$\text{公司 B: 资产杠杆} = \frac{600}{500} = 1.2$$

$$\text{◆所得税率} = \frac{\text{所得税}}{\text{税前利润}}$$

$$\text{公司 A: 所得税率} = \frac{20}{60} = 33.3\%$$

$$\text{公司 B: 所得税率} = \frac{80}{200} = 40\%$$

净资产收益率 = (经营利润率 × 总资产周转率 - 利息费用率) × 资产杠杆 × 税后留存率

$$\text{公司 A: 净资产收益率} = (7\% \times 2 - 2\%) \times 1.67 \times (1 - 33.3\%) = 13.3\%$$

$$\text{公司 B: 净资产收益率} = (11.1\% \times 3 - 0) \times 1.2 \times (1 - 40\%) = 24\%$$

从以上的计算过程可以看出，公司 B 的总资产周转率高是导致它的净资产收益率较高的一个主要原因，当然经营利润率高也是一个因素。虽然公司 B 使用较小的资产杠杆和面临较高的所得税率，但是公司 B 的净资产收益率仍然要比公司 A 高。

第三节 财务造假手段全揭秘

本节共介绍四个部分的内容，一是为什么会发生财务造假？二是哪些公司可能发生财务造假？三是两大造假策略，四是七大造假战术及每一战术下的具体造假技巧。

一、为什么会发生财务造假

财务造假之所以会发生主要有以下三个原因。

【1】造假有利益。也就是说管理层通过财务造假可以得到不正当的利益。具体一点说，这些利益主要分为五类：首先是确保职位和获取奖励，其次是募集资金，第三是逃避税收，第四是避免巨额政治成本（这里的政治成本指的是垄断行业的盈利能力过高时引起政府和公众的关注，从而引发政府加征高额税收或对企业进行限制），第五是操纵公司的股价。在西方，一般管理层的年薪很大一部分来自于股票期权，基础年薪只占很少的部分，当管理层的利益紧紧与净利润挂钩后，其财务造假的冲动相当大。管理层往往滥用新会计准则对他们的信任，因为新会计准则的核心是公允反映真实的资产和负债。他们往往使用最激进的做法来操控利润。例如，云天化的权证，不同参数下的入账价值可以相差数倍。有的甚至不惜违法，如安然事件等。现在，我国的股权激励机制方兴未艾，正在建立之中。

【2】造假容易。新会计准则赋予管理层的自由度过大，加之企业内部控制形同虚设使得造假变得很容易。新会计准则规定过于宽泛，有空子可钻，如研发费用资本化，成立合资企业把负债排除在报表以外等。新会计准则的核心是按公允价值计量，而一个企业的资产和负债的真实价值主要靠管理层的专业判断来确定，新会计准则赋予管理层的自由度过大，存在被滥用的可能。例如，云天化权证，还有研发费用资本化的问题。财务造假的另外一个重要原因就是企业内部控制形同虚设，往往是团伙犯罪，上下串通使基于相互牵制的制度失效。再加上宽松度加大的新会计准则，这使得造假更加容易。由此也可以看

出，随着新会计准则的施行，财务造假在我国可能会大量出现，基于上市公司的诉讼将呈上升趋势。

【3】很难被发现，即使被发现，也是处罚过轻。首先是财务造假很难被审计师和监管机构发现，至少企业管理层认为不会被发现。即使造假被抓，惩罚得也过轻。根据有关规定，上市公司季报和中报并不审计，因此财务造假更容易出现在季报和中报，这在国内和国外都是一样的。有的是钻新会计准则的漏洞，表面上看没有任何问题，其实业务实质确是造假行为，有的甚至触犯法律，而要搞清楚造假的来龙去脉要花很大的工夫，有时几乎是不可能的。比如安然公司使用的VIE手段，就是在百慕大成立一个由公司管理层实际控制的空壳公司，然后把负债和亏损都往那里转移，使得母公司的报表要好看一些。在发展相对规范和完善的美国市场竟然运行了数年而没有被发现，可见发现财务造假的难度。

二、哪些公司可能发生财务造假

可能发生财务造假的公司主要有以下四类：高成长公司、发生问题的公司、非上市公司和新上市公司。

【1】高成长公司。高成长公司一般市盈率都比较高，如果净利润稍有变化，那么估值的变化会很大。高成长公司管理层倾向于通过财务造假来维持估值稳定和高成长的态势。

【2】发生问题的公司。发生问题的公司管理层倾向于通过财务造假来使外界相信他们遇到的问题不是什么大问题。

【3】非上市公司。因为会计报表无需审计，因此非上市公司更容易造假。

【4】新上市公司。由于之前是非上市公司，往往内部控制不健全。刚上市时，公司还没有建立起有效的内部控制。

三、两大造假策略

财务造假的定义是故意歪曲公司财务报表和财务状况的骗术。有的财务造假符合规定，属于钻会计准则的漏洞；有的属于打擦边球；有的干脆直接违规，甚至犯罪欺诈，被发现后，毁灭证据。在我国，如果是财务资料丢失是不会被判处死刑的，可是如果财务资料里面的罪行成立则可能被判死刑。因此，

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

我国有些经济犯罪者一旦东窗事发就赶紧毁灭财务资料就是这个原因。

两大造假策略的具体内容如下。

【1】第一大造假策略：通过抬高当期收入或压低当期成本来提高当期盈利。也就是把本应反映到以后各期的利润提前反映到当期来，从而夸大当期的利润。

【2】第二大造假策略：通过压低当期收入或抬高当期成本来压低当期盈利。也就是把本应反映到当期的利润推迟反映到以后各期，从而故意压低当期的利润。

第一大造假策略比较容易理解。因为管理层一般都想夸大利润，但是夸大收入比压低成本要更严重，因为夸大收入的造假行为会让该公司看起来比实际要好得多。而第二大造假策略只不过是把利润挪到以后的期间去，危害性要小一些。

四、七大造假战术及每一战术下的具体造假技巧

在这两大战略指导下，产生出用来歪曲公司实际经营业绩和财务状况的七大类技术。这七大类技术分别是：

◆造假战术一——提前确认收入或者确认有问题收入

【1】在未来仍需要提供服务（比如售后服务和保修）的情况下提前确认了相关收入。它是指本期确认了收入，而在履行的时候相关的服务和成本却发生在以后各期，也就是说未来还会有大量成本发生或还要大量提供服务。这属于提前确认收入的问题，也就是说收入被确认在了本期而提供服务所要花费的成本却被确认在了以后各期，因此提前确认收入将夸大本期利润。如IT行业和软件行业容易出现这类问题。

【2】在货物装运之前或客户接受以前就先确认相关收入。按照确认收入的规定，收入的确认应发生在验收合格和对方承认付款以后。在货物装运或客户接受以前确认收入属于提前确认收入的问题。提前确认收入将高估本期利润而低估以后各期的利润。

【3】在客户付款义务的期限到期前就先确认相关收入。比如，分期付款销售应根据付款进度分期确认收入，而不应一次性确认收入，因为产品的实际销售并未完全实现。

【4】当客户没有义务付款时确认相关收入。如果确认的是客户没有义务付款的收入，这显然属于确认有问题收入的范畴，它将高估本期盈利水平。如分

期付款销售，应根据付款进度分期确认收入，而不应一次性确认。

【5】关联公司交易。关联公司间的交易很多都不是市场定价，而是出于避税和转移利润等各种目的，要么高定价，要么低定价。所以关联公司间的交易属于确认有问题收入的范畴，它容易高估或低估本期利润。

【6】忽视因退货等而提取的准备。退货必然加大成本，如果因忽视退货等而少提取了准备，那么收入必然是高估的，从而高估本期盈利水平。

【7】以毛额计算营业收入，也就是以虚的收入作为营业收入。比如机票代售点，票面为2000元，打折后为1000元，如果营业收入按照2000元记账就属于虚增营业收入的问题。

【案例】中工国际（以下案例均来自于Wind资讯）

由于新会计准则的原因使得一季度业绩同比增长较大的还有中工国际，由于执行《企业会计准则第14号—收入》改变了公司收入确认的时点，同时2007年收入主要体现在第一季度，因此业绩较同期有大幅增长。尽管根据《企业会计准则》改变了公司收入确认的时点属于正常的会计变更，但这种行为的出现仍应该引起投资者的注意。在财务造假的技术中恰好有改变收入确认时点，因此它还是有操纵利润的嫌疑的。

◆造假战术二——确认虚假的收入

【1】确认没有实质经济意义的收入。它是指企业间没有实物或与实物相关的销售行为发生。例如把没有实际交易支撑的其他应收款确认为收入。如果把这些资金往来的款项确认为收入就属于确认虚假的收入的范畴。

【2】把借款交易中所得的现金列为营业收入。借款将来是需要偿还的。如果故意把借款当成收入，而收入还可能需要缴纳所得税，那到了偿还借款的时候怎么办呢？把借款当成收入是典型的造假行为。

【3】将以未来采购为条件的供货商返还的佣金确认为营业收入。折扣是在原材料采购过程中获得的折让，这部分折让应该冲减采购成本，而不是确认为营业收入。比如，企业承诺将来采购1000万元，要求供货商提前返还佣金，这本应为采购成本的减项，而不能列为收入。把折扣当作收入也属于确认虚假的收入的范畴，将高估营业收入的水平。

◆造假战术三——策划一次性交易产生巨额利润

【1】销售低估的、未充分利用的资产。变卖由于通胀等原因导致的价值低

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

估资产，虽然可以在本期产生大量的利润，但是这种利润是不可持续的。而且如果变卖的是正在使用的固定资产，即使是未充分利用的资产，它也势必或多或少地影响以后各期的收入水平。

【2】用投资收益直接冲抵经营费用。虽然投资收益可以增加利润，但不能作为营业收入。投资收益由于不确定性因素很多，因此投资收益往往不可持续，有时甚至是投资亏损，这就如股市一样变幻莫测。这样操作的目的在于，投资收入不属于主营业务收入，用投资收入直接冲抵经营费用虚增了可持续实现的营业利润，这样做会严重误导投资者。

◆造假战术四——将本期费用列为下期或前期费用

【1】改变会计政策，将本期费用移到前期。冲减前期费用，虚增本期利润。

【2】把资本化了的成本重新分类为经营费用。资本化的成本就是按照1年以上的期限摊销，也就是说此项成本的发生使公司受益超过1年。经营费用就是成本的发生使公司受益小于1年，因此发生的成本全部进入本期经营费用。

【3】使用超长期限分摊成本。在摊销成本时，使用的期限越长，每年的摊销额越小。比如100万元的机器设备按照10年摊销，每年应该摊销10万元，也就是成本为10万元。如果把摊销期限拉长为20年，那么每年只需摊销5万元，也就是成本只有5万元，换句话说就是利润增加了5万元。上市公司经常使用这种方法来调控利润在各期实现的水平。

【4】减少资产准备，降低资产减值准备提取率。也就是没能及时调减已经大幅减值的资产，它也是一种把当期费用转移到以后去的技巧，如没有按照会计准则的规定提取8项减值准备等。

【案例】深发展

在净利润的增速方面，深圳发展银行主要因为拨备计提减少的原因，2006年净利润规模为46.98亿元，增速达到319%，在各家上市银行中排在首位。紧随其后的是2007年初完成上市的兴业银行，净利润额为37.98亿元，同比增速为54.09%。排名第三的是中国银行，净利润同比增速为52.38%。其他各家上市银行的增速大多都在30%~40%之间。建设银行则因为税收优惠期结束，净利润较上年有所下降。319%的净利润增长，以3.6元价格入股深发展的新桥集团，有通过财务造假拉高股价准备适时退出的嫌疑。董事长纽曼系新桥集团委派。

造假随时可能会发生。中信证券分析师杨青丽和吕小九发布报告认为，S 深发展 2006 年净利润增长 319%，但增长的主要原因来自于计提准备减少 21%。S 深发展 2006 年末不良率为 7.98%，坏账准备覆盖率最低，竟然少提准备。如将计提准备增长率由 -21% 提到 30%，则净利润增长率只有 24%。这是值得高度警惕的非正常高增长，其给出的 S 深发展目标价为 8 元，并给出了“卖出”的评级。杨为中信证券研究部总监，为 2006 年新财富最佳分析师。其报告认为，S 深发展少提准备，使净利润增长率高达 300% 多，是明显的不实利润。报告以民生银行“2006 年不良率不到 2%，覆盖率在 100% 以上，但当年计提准备还增长 31%”认为，“相比之下，S 深发展的做法让人另眼相看。”S 深发展的拨备并没有违反有关规定，其现行拨备处理已达银监会拨备指引要求。但是符合规定并不代表没有造假和符合道德保证。

【5】将一般经营成本资本化，资本化的费用可以分期摊销，一般经营成本费用需要在本期全部冲销。一些公司把应该在当期全部冲销的费用予以资本化，计入资产科目，虚增了利润和资产。例如，一些广告和营销费用应该直接在当期核销，这些成本被看成正常的和重复发生的短期营运成本，理应在当期全部冲销。有些公司把这些成本资本化后转化为资产，在以后期间再分期摊销。再例如，维护和修理费用是正常的经营成本，应立即在当期收入中全部冲减，有些公司却把维护和修理成本予以资本化，从而歪曲了财务报表。这些激进的会计做法既增加了公司的资产和净资产，又增加了净利润，还提高了销售利润率，降低了资产负债率，从而达到美化和粉饰报表的目的。

【6】不适当地摊销资产。使用过长的时间或者过短的时间摊销资产都是不适当的，它们都会影响已发生的支出进入成本的速度，进而影响各期的盈利水平。成本摊销期间过长，导致成本摊销过慢，如固定资产、无形资产的折旧、摊销期间延长，减小本期费用，虚增本期利润。摊销期间过短，增加了本期费用，减少了本期利润。这些都是操纵利润的行为。

【7】改变固定资产的使用年限。摊销固定资产太慢，尤其是科技进步快的行业。用比较长的期限摊销无形资产，在摊销软件成本时使用过长时间。这些做法都将高估本期的盈利水平。

◆ 造假战术五——漏记负债或没有依据地减少负债

【1】漏记费用或相关负债，尤其是将来的负债已经存在。对未来仍需承担

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

付款的义务，未依法确认费用与相关负债。比如航空公司里程奖励计划，当客户累积里程达到40000公里需要奖励4000公里时，航空公司应该把这4000公里计入预计负债。如果漏记则会虚增本期利润。

【2】改变记账假设。通过修订会计估计的方式来降低负债金额，如改变准备率、固定资产使用年限和保险精算的折现率等。因为对于保险公司来说，如果折现率提高一点，那么30年或50年后的负债会减少很多。

【3】把将来需要提供服务的现金收入记录为营业收入，也就是说现金一入账就列为营业收入，而不考虑将来是否仍应尽义务。如销售产品有保修期和保修条款的，应计提一定比例的保修费用。

【4】产生错误折扣。如，假造退佣。

【5】负债越少，报表越好看。

①承诺和或有事项。对外承诺一般都构成将来的现金流出。或有事项是指诉讼等不确定事项可能带来的现金流出。

②未记录的股票期权。向公司员工授予股票激励的期权，对于员工来说是一种福利而对于公司来说则是一种成本。不在财务报表上面记录股票期权会高估本期利润。

◆造假战术六——将本期收入转移至下期

【1】在收购兼并前停止确认收入。将合并前不当保留的营业收入在合并后冲回。在企业合并中，企业合并前往往隐瞒营业收入以达到合并后利润增加的目的。实际上，这部分营业收入在合并前就已经存在。

【2】增加当期各种准备，把利润推迟到以后各期去实现。比如，设置准备金，并在下期或以后将之转出并确认为利润。

◆造假战术七——将未来的费用转移至本期，确认为特别支出

【1】将大额费用列为特殊支出的各项科目。实际上是将特殊的不应由本期负担的费用，全部计入当期，虚减当期利润。

【2】将收购企业中的研发成本予以冲销。按照新会计准则研发费用可以资本化，因为研发费用可以使以后各期受益。把研发费用在本期一次性冲销虚减了当期利润。

【3】将各项可支配性费用转移至本期。应由下期负担的费用转到本期承担，虚减了当期利润。

第四节 如何判断财务报表质量的高低

一般来说，采用保守的会计政策的财务报表质量较高，采用激进的会计政策的财务报表质量较低。

一、分析步骤

【1】把资产负债表和损益表进行标准化处理，这样可以快速锁定相关造假领域，因为标准化了的财务报表都以比例来显示，它会使可能存在的问题的部分变得非常突出。资产负债表的标准化是将资产负债表的各项除以总资产。损益表的标准化则是将损益表的各项除以总的营业收入。

【2】分析报表附注。主要看有无应该计入财务报表内的项目而经营层仅把它在报表附注里反映。比如面临的诉讼，如果败诉的可能性较大，则应估计相应的负债计入财务报表内。

【3】比较经营活动产生的现金流量和净利润。一般情况下，经营活动产生的现金流量和净利润是基本相仿的。如果经营活动产生的现金流量过小而净利润过大，则是公司已经发生问题的先兆。

经过以上三步的初步分析后，接下来判断该公司采用的是保守还是激进的会计政策，同时锁定可能发生问题的部分。

二、保守的会计政策

一般情况下，采用下列会计实践的财务报表质量较高，值得信赖。

【1】不报告非重复发生盈利。公司不报告非持续发生的盈利，如变卖资产所得盈利等。

【2】开办费用全部核销。全部核销开办费用将使本期承担的成本加大，从而降低本期的利润。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

【3】软件成本不予以资本化。软件成本不予以资本化的意思就是说，软件成本全部在本期核销。这将使本期承担的成本加大，从而降低本期的利润。

【4】其他费用也不资本化。其他费用也不予以资本化的意思就是说，其他费用全部在本期核销。这将使本期承担的成本加大，从而降低本期的利润。

【5】为或有负债提供充足准备。为或有负债提供充足准备，必然加大本期承担的成本，从而降低本期的利润。

【6】使用加速折旧。加速折旧必然加大本期承担的成本，从而降低本期的利润。

【7】使用较短的固定资产使用年限折旧。使用较短的固定资产使用年限折旧必然增加折旧费用，从而降低本期的利润。

【8】较高的坏账准备。坏账准备高了必然加大本期承担的成本，从而降低本期的利润。

【9】不使用表外融资。它使公司的所有负债都反映在财务报表内，这是一种保守的会计实践。如果过多使用表外融资会使财务报表的负债水平看起来低估。

【10】对所使用会计政策提供清晰和充足的解释。

【11】净利润和经营活动产生的现金流量非常接近。

三、激进的会计政策

一般情况下，采用下列会计实践的财务报表质量较低，应当引起警惕。当公司管理层使用激进的会计政策时，其经营利润存在较大被高估的可能。下面是一些常用的用来操控利润的方法：

【1】拉长预期的固定资产使用年限。拉长使用年限的目的，是压低进入本期成本的折旧费用，从而拉高本期的利润。

【2】使用直线折旧法。和加速折旧法比较，直线折旧法将压低进入本期成本的折旧费用，从而拉高本期的利润。

【3】结清新的投资。结清新的投资可以在本期反映较多的利润，但是这种盈利不具有可持续性。

【4】摊销或有损失。把本应直接全部冲销的或有损失进行摊销，将降低本期成本，从而拉高本期的利润。

【5】对主要的兼并收购披露不充分，使人无法有效对比收购前后。披露不充分的目的，就是想进行造假，而又不被别人发觉。

【6】日常经营成本资本化。把本应直接全部冲销的日常经营成本进行摊销，将降低本期成本，从而拉高本期的利润。

【7】摊销成本太慢。摊销成本太慢，将减少进入本期的成本，从而拉高本期的利润。

【8】把将来的费用作为特别支出移到当期。这是一种夸大本期亏损，从而夸大未来盈利能力的造假手段。

【9】把投资收入计入营业收入。把不确定的投资收入计入大家都认为可以持续的营业收入，将误导投资者。

【10】提前确认收入。提前确认收入将夸大本期的盈利水平。

【11】通过操控广告、研发和维护费等自由度较大的费用来平滑盈利趋势。这是为了误导投资者而人为地制造出盈利水平比较平稳假象的手段。因为盈利越稳定，投资者给出的估值越高。

【12】过早或过迟采用新会计准则，以达到操控利润和平滑盈利趋势的目的。这是为了误导投资者而人为地制造出盈利水平比较平稳假象的手段。因为盈利越稳定，投资者给出的估值越高。

【13】利用各种准备来制造想要的盈利增长趋势。这是为了误导投资者而人为地制造出盈利水平高增长假象的手段。

【14】经常更换审计师事务所。经常更换审计师事务所，可能说明该公司有违规的地方。

【15】销售资产或证券以产生自己想要的盈利或亏损。

【16】加快或放慢销售活动来达到平滑盈利增长趋势的目的。这是为了误导投资者而人为地制造出盈利水平比较平稳假象的手段。因为盈利越稳定，投资者给出的估值越高。

【17】更改会计政策。

【18】运用“蓄水池”策略，把大的支出放在当期，减少当期利润，营造将来盈利反弹的假象。

第五节 如何抓住财务造假的蛛丝马迹

一般来说，识破财务造假是非常困难的。因为阴谋造假的上市公司处于暗处，而投资者处于明处。如果是容易被发现的造假，相信上市公司也不会轻易采用。比如在比较发达的美国资本市场，安然公司的造假竟然维持了数年而没有被发现，足以看出识破财务造假的困难。尽管如此，还是有一些造假的线索可供利用。

千万不要以为一个企业遵守了新会计准则就不存在造假，有的企业是在钻新会计准则的漏洞。前面已经说过了，这次通过的新准则给企业管理层的自由度是相当大的，客观上具备造假的条件，如果再加上主观故意，造假会大量产生。

一、资产负债表和损益表上可能存在财务造假的警示信号

在浏览资产负债表和损益表时主要注意以下 21 大警示信号。

【1】现金或现金等价物相对于总资产的下降可能预示着流动性发生问题，说明流动性下降，将来可能发生另外的借贷。

【2】应收账款比营业收入增加得快，可能预示着该公司提前确认收入或放松对客户的信贷，并可能预示着营业收入的确认出现了问题。

【3】应收账款的增长幅度低于营业收入的增长幅度，可能预示着应收账款被重分为其他资产的类别。

【4】减少坏账准备，可能预示着该公司低估应收账款损失的水平和坏账准备提取不足，从而虚增当期利润。

【5】存货增加的速度快于营业收入、营业成本和应付账款的增加速度，可能预示着确认营业收入时没有结转营业成本，或者存货过期需要核销。

【6】存货跌价准备相对于存货呈下降趋势，可能预示着存货跌价、准备提



取不足且虚增营业利润。

【7】 预付费用相对于总资产呈大幅提高趋势，可能预示着公司将特定费用予以资本化了。

【8】 固定资产增长速度大于总资产增加的速度，可能存在维护和修理费资本化，而不是直接进成本。

【9】 固定资产总额升高，但累计折旧却下降，可能预示着公司通过未足额计提折旧费用来虚增当期经营利润。

【10】 固定资产部分减少，可能预示着公司对新厂房和设备的投资不足。

【11】 应付账款增加速度快于营业收入的增长速度，可能预示着公司没有付清供货商货款，预示将来的大额现金流出。

【12】 应计费用相对于总资产呈下降的趋势，可能预示着公司将准备金转回，虚增营业利润。

【13】 营业成本的增加高于营业收入的增加，可能预示着公司面临着残酷的价格竞争，导致较低的利润率。

【14】 营业成本相对于营业收入呈下降趋势，可能预示着该公司没有足额结转营业成本。

【15】 各季营业成本的相对变动幅度大于营业收入，意味着不稳定的毛利率，可能预示着该公司存在操控利润的行为。

【16】 经营费用相对于营业收入的下降，可能预示着公司资本化了该直接核销的费用。

【17】 经营费用相对于营业收入呈明显上升趋势，可能预示着公司的效率开始下降，或存在虚增运营成本的问题。

【18】 利润总额主要来自于非经常性损益，可能预示着该公司的主营业务存在问题和利润的稳定性较差。

【19】 长期债务的利息费用相对于长期借款大幅增加，预示着将来大量的现金流出。

【20】 利息费用相对于长期借款呈大幅下降趋势，可能预示着该公司将特定的营业费用资本化。

【21】 利润总额处于盈亏临界点，可能预示着该公司虚盈实亏或虚亏实盈。

股票投资圣经

特许金融分析师
眼中的股市

二、现金流量表上可能存在财务造假的警示信号

在浏览现金流量表时主要注意以下三大警示信号。

【1】现金流入主要来自于股权融资或借债或变卖资产，可能是公司营运变弱的信号，尤其是经营现金流为负时。

【2】经营现金流与净利润严重不符可能预示着公司盈利质量值得怀疑，大量的非现金费用和非现金收入；也可能是公司营运成本太高。

【3】没有提供经营现金流的细节，这可能是一个公司试图掩盖正在面临的经营现金来源的问题。

三、报表附注和年报中可能存在财务造假的警示信号

在浏览报表附注时主要注意以下 16 大警示信号。

【1】会计估计的变化，例如，固定资产使用年限和残值估计的变更，或者会计原则的变化，都预示着公司试图掩盖经营中的问题。

【2】更换审计师事务所或者财务总监，可能预示着该公司是个危险的客户，或是正在采用着激进的会计做法，或可能存在非法事项。

【3】已披露出来的长期承诺和或有事项可能是一个将来会有大量现金流出的讯号。

【4】已有的和将来的诉讼增加，都可能是一个将来会有大量现金流出的信号。

【5】账外负债增加，可能预示着公司将来的现金流出增加和经营收入高估。

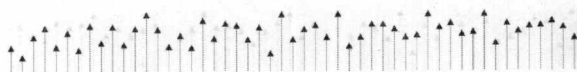
【6】其关键客户陷入财务危机的公司也可能陷入大麻烦。

【7】大部分销售只依赖少数客户的公司，一旦任何一个客户离开，其都将陷入麻烦，说明公司营运外部环境脆弱。

【8】预付未来的经营费用，可能虚增未来的利润，例如一次付清未来 10 年的租金和一次付清未来 30 年的保险。

【9】软弱的内部控制环境，是触发财务造假的重要条件。

【10】采用完工比例的会计方法，可能发生营业收入虚增。



- 【11】存在委托销售确认收入的情况，可能发生营业收入虚增。
- 【12】客户有退货权，可能意味着营业收入的确认时间过早。
- 【13】存在以物易物的交易往往可能虚增营业收入。
- 【14】将广告费和开办费等费用资本化，可能虚增营业收入。
- 【15】预付未来的营业费用，将低估本期的营业利润和高估未来的营业利润。
- 【16】进行巨额冲销，可能虚增未来的利润。

【参考阅读材料一】

新企业会计准则对资本市场的影响

这篇文章曾发表在《中国证券报》上，编者还配了有意思的漫画。文章发表后，读者反响热烈。北京律师协会还专门就这个问题请笔者去做了一个新会计准则的专题讲座。另外，《证券市场红周刊》转载了部分内容。

日前，沪深交易所发布通知要求所有上市公司均应根据新企业会计准则的要求披露2007年第一季度财务报告。根据有关预约披露时间，完全以新会计准则为标准的皖维高新一季报将于4月7日新鲜出炉。这是继上市公司自2007年1月1日全面按照新企业会计准则披露年报以来又一规范披露行为的重大举措。

在规范的同时，新企业会计准则的实施对资本市场的影响也不容小觑，笔者认为它的影响将是全面的和深远的。

首先是对上市公司的影响。有些上市公司在实行新会计准则以后，其净利润和净资产可能会像孩子的脸一样一日三变，可以说，对于某些资产占用形式主要为金融性资产和投资性房地产的公司，股市和房地产市场价格波动有多大，他们的净利润和净资产的波动就有多大。这其实是对此类公司的管理者提出了一个相当大的挑战，在经营没有发生任何变化的情况下，作为衡量经营业绩的净利润和净资产开始随着新的会计政策的变更开始大幅波动起来，而波动幅度加大意味着风险加大，在预期收益没有变化的情况下风险加大，意味着此类公司的估值要被调低，因此，此类公司的管理者为了稳定经营业绩必然会大

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

量使用股指期货和利率期货等金融期货衍生产品来管理风险,由此又导致对金融期货产品的需求剧增。《期货交易管理条例》将于2007年4月15日起正式施行,它为以股指期货为代表的金融期货衍生产品的陆续推出扫除了法律障碍,这对此类公司的管理者是个好消息。

其次是对投资者的影响。新会计准则在引入公允价值计量以后产生的一个重要后果就是盈利增加不代表现金分红必然增加。打个比方说,你用1000万元买了一套房子,现在同等的房子升值了,可以卖到2000万元了,你可以说赚了1000万元,如果你没有在2000万元的价位上卖出,那么虽然你净赚了1000万元,但是却没有任何的现金流入,因此也就没有现金可供进行分红。在引入公允计价后,现金分红和净利润的相关度会下降,作为一名普通投资者,对此要有心理准备。

再次是对证券市场的影响。新会计准则对证券市场的影响,就是股市会出现自我解释的状况,也就是说,随着股市的不断上涨,即使上市公司的经营没有任何变化,只要存在交叉持股,上市公司的业绩就会随着股市上涨而不断上涨,而上市公司业绩的不断上涨又反过来支持股市的进一步上升,当上市公司之间的交叉持股达到一定程度时,可能会出现股市上涨而市盈率和市净率不升反降的情况。这话虽然有些夸张,但绝对不是没有可能,比如雅戈尔2006年年报,按新准则调整后的股东权益为73.7亿元,较原准则下的45.5亿元增加28.2亿元,新旧会计准则核算下的股东权益差异高达62%!其中主要原因是所持中信证券股权按公允价值计量所致。再如,岁宝热电更夸张,按新会计准则核算出的股东权益竟比按旧会计准则核算出的股东权益剧增359%!其主要原因还是公司持有的民生银行2.2亿股股票按公允价值计量所致。再比如南京高科,按照其财务报表,按旧会计准则披露的股东权益为14.1亿元,而按新会计准则编制的股东权益却为24.8亿元,仅仅因为会计政策的变化就增加了10.7亿元的股东权益,涨幅高达76%,绝不亚于近期股市的上涨幅度,其部分根源就是上市公司之间交叉持股带来的,也就是说南京高科持有的中信证券2754万股、栖霞建设5842万股等按新旧会计准则核算差异巨大,可是公司还是原来那个公司,经营状况并没有发生丝毫变化。类似情况还有天然碱、凯迪电力、盐湖钾肥、新湖创业和精达股份等。最近一段时间以来,我国流动性过剩导致房地产和股票等资产价格大幅攀升,恰逢上市公司持有的投资性房地产和金融资产可以以公允价值计量,按照已经公布的年报估计,实行新企业会计



准则可使整体股东权益上升 15% 左右。所以，在引入公允价值计量后，再依赖市盈率和市净率来判断股市是否出现泡沫、是否过高，尤其在公司相互持股不断增加的情况下，将会发生非常大的问题。

第四是对证券分析师的影响。新会计准则实行以后，净利润和净资产对于证券分析的重要性将下降，而现金流量分析的重要性将会上升，它的直接影响就是促使上市公司估值方法与国际接轨，从以净利润为导向的市盈率模型和以净资产为导向的剩余收入模型（Residual Income Models）逐渐向以现金流为导向的红利折扣模型（Dividend Discount Models）和现金流量模型（Free Cash Flow Models）过渡。现在许多券商的研究人员喜欢用市盈率模型来进行行业分析和对公司估值，以后再要使用该模型则要先对每股收益进行调整，而对审计过的每股收益进行调整谈何容易，同时，所参照的市盈率参数也存在固有的缺陷，估值模型的转换将是证券分析师的必然选择。

最后是对证券公司的影响。就这个时点来说，一方面，在国内的银行和保险公司纷纷上市的情况下，作为金融三驾马车之一的证券公司的上市规模和数量明显滞后；另一方面，在经历了长达 5 年的熊市和 2 年的券商综合治理，绝大部分券商都不能满足连续三年盈利的上市红线。2007 年 1 月 1 日起实行的新会计准则属于会计政策调整，按照新《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，属于会计政策调整的，应当采用追溯调整法对以前各期的财务报表进行追溯调整，视同于企业以前一直在实行新企业会计准则。由于证券公司的资产占用形式主要以金融资产为主，加之近期股市的大幅攀升，以公允价值追溯调整后，其财务结果可能会大大好于以前，相信 2007 年 7 月 1 日起所有证券公司全面施行新会计准则后会有更多的证券公司由不是连续 3 年盈利变为连续 3 年盈利，因此，可以说此次新会计准则的施行，为有些证券公司从不符合上市条件转变为符合上市条件提供了一个天赐良机！

【参考阅读材料二】

新会计准则大步与国际接轨

这篇文章曾发表在《中国证券报》上，编者还配了寓意颇为深刻的漫画。此文署名增加了王嵘女士的名字，主要是作者在写作《新企业会计准则对资本

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

市场的影响》一文和本文时向她咨询了会计追溯调整的问题，她是中国注册会计师和美国内部审计师。

日前，中国证监会下发通知，通知要求基金从2007年7月1日起执行新会计准则，也就是说，从2007年7月1日起，基金将和券商一道开始执行新会计准则。之前，新会计准则已从2007年1月1日起率先在上市公司范围内施行，其中，年报、季报和半年报都要按照新会计准则编制。由于券商的综合治理工作直到2006年10月份才基本结束，故所有券商推迟半年从2007年7月1日起执行新会计准则。

新的企业会计准则具有以下两个突出的特点：

第一，在确认和计量的过程中适度引入了公允价值作为计量基础。它主要体现在对投资性房地产、生物资产、非货币性资产交换、年金基金、股份支付（认股权证）、债务重组、政府资助和金融工具计量等方面的核算上，公允价值概念的引入向国际会计准则靠近了一大步，同时，也彻底颠覆了以前的“谨慎性原则”和“成本与市价孰低法”，推翻了浮亏进当期损益而浮盈不进当期损益的谨慎性做法。现在是浮盈也可以进入损益，新准则更强调所反映资产和负债的准确性和公允性，淡化了谨慎性。比如，公司持有的金融资产和投资性房地产出现了价值增殖，如果把上述增值资产划分为可供出售金融资产，此增殖部分就可以反映在资产负债表里；如果把上述增值资产划分为交易性金融资产，此增殖部分则既可以反映在资产负债表里，又可以反映在损益表里，而按照以前的准则，这样做是不行的。

第二，在确认和计量的过程中较多地依赖管理层的主观判断。它主要体现在对固定资产等长期资产项目的会计估计进行复核、资产减值的计算、股份支付的成本核算、金融资产的初始确认和或有事项等业务的核算上。其实这还是为了让会计信息更加真实，更加公允。原来的会计准则是建立在对公司管理层不信任的基础上，新会计准则则是建立在对公司管理层充分信任的基础上，这就对公司管理层的道德诚信和职业素养提出了较高的要求。凡事有利必有弊，新会计准则为了充分体现公允性原则，并向国际会计准则靠拢，本无可厚非，同时，这也是我国加入WTO必须要兑现的承诺，但是，新会计准则赋予公司管理层在会计核算上的自由度也的确比以前加大了，加之我国目前市场环境诚信不佳，要是遇上心术不正的管理层，新会计准则又为他们操控利润提供了方

便和手段。

最后来谈谈不太完善的方面，把新会计准则和国际会计准则对比以后，我们发现此次颁布的新会计准则的最大不足就是原则性的规定太多，具体的规定太少，因而它的可操作性也就略显不足，虽然随后颁布的《企业会计准则——应用指南》对各项准则提供了一些具体解释和说明，但有些规定的线条还是太粗，不够具体。

举一个例子来说明这点，新的《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。到底公允价值怎么计量则没有具体说明，虽然《企业会计准则第 11 号——股份支付应用指南》对此进行了一定的具体说明，但还是不够细致。关于公允价值的计量，指南中是这样规定的，对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，应当按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，应当采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型至少应当考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的行权期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

与国际会计准则相比，新《企业会计准则第 11 号——股份支付》和《企业会计准则第 11 号——股份支付应用指南》至少存在以下两个明显的问题：

问题一是选用什么样的期权定价模型来计量，准则和指南里没有明确，公司自己开发一个期权定价模型来故意提高或压低期权价值行不行呢？（国外很多对冲基金都是自己开发期权定价模型的）答案肯定是不行的，由此可以说，准则和指南的规定存在一定的瑕疵。笔者认为最起码要加上“公认的”、“大家都认可的”之类的修饰词或干脆仿照国际会计准则规定只能使用那两种大家都公认的模式。而国际会计准则在这点上的规定就具体得多且可执行性强，根据 2004 年 2 月颁布、2005 年 1 月 1 日起正式施行的国际会计准则 IFRS2—Shared-based Payments（比我国正好提前 2 年）的规定，对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，只能采用两种大家都认可的期权定价模型来确定其公允价值，一是大家常说的 BS 模型，即 Black-Scholes-Merton 期权定价模型，二者的内涵是完全一样的，笔者之所以在后者的名称中加入 Merton 先生是因为 Myron Scholes 先生和 Robert Merton 先生由于此模型而荣膺 1997 年度诺贝尔经济学奖，Fischer Black 先生则因为已于 1995 年去世没能获得该奖

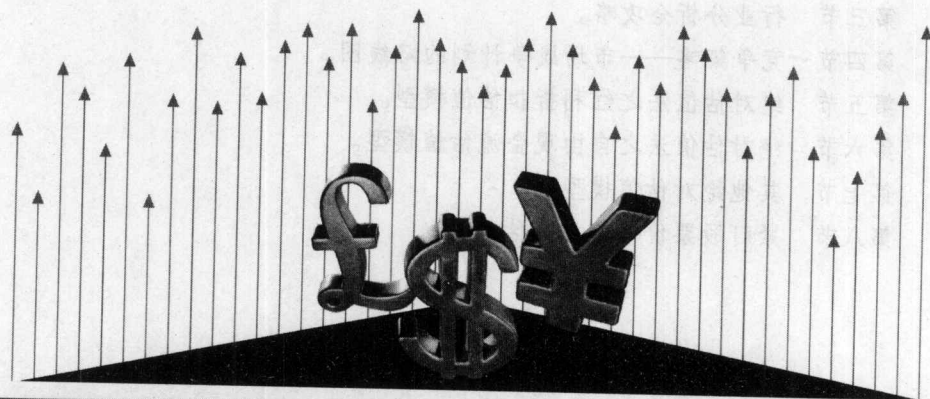
股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

项，也就是说，这个连续性期权定价模型的发明者是三个人而不是二个人；二是二叉树模型，即 Binomial Model: decision - tree approach。笔者认为，新会计准则之所以没有规定得这么细可能和我国资本市场不够成熟有关，可是不管怎么样，新准则中确实存在不完善的地方。

问题二是关于期权定价模型中对估值影响最大的，同时也是最容易引起争议的一个参数的规定，也就是关于股价波动率的规定。上面说到过，新准则要求股价波动率参数使用股价预计波动率，这一“预计”二字将是争议和混乱的根源，它给广大会计人员出了一个大大的难题，公司将来的股票价格的波动率是多少啊？这能准确估计得出来吗？要是真的能估计出来，大家不是都发财了？对将来的股价进行准确预测本身就是一个不可能完成的任务，当然，这样规定的出发点是好的，它充分体现了公允性原则，毕竟用股价预计波动率来预测权证价格是最精确的。但和国际会计准则对比后，我们可以发现，在这一点上，我国的新准则又有点过于理想化了。根据国际会计准则的 IFRS2—Shared - based Payments 的规定，股价波动率这个参数只能使用三个指标，它们分别是历史波动率、隐含波动率（香港称之为“引伸波幅”）和可类比股票的引伸波幅，这三个指标有一个共同的特点就是都可以使用最普通的统计软件和相关模型计算出来，虽然损失了一点精确性，但是所取数据更有根据，更易操作。

其他小的方面还有期权的行权期如何确定，上市公司的现行价格怎么确定，非上市公司的现行价格又怎么确定，以前不付红利公司的红利率怎么取，期权有效期内的无风险利率要参考零息国债的收益率等等，都是国际会计准则规定得更具体、更可行。总之，国际会计准则比国内会计准则规定的更细、更具体，从而也就更有可操作性。



第三章 如何对股票进行估值

本章介绍了当今世界投资行业正在使用的对股票进行估值的模型。在弄清楚股票是怎样估值的以后，就会加深对股票的认识。股票的估值技术分为两大类，一类是绝对估值模型，它包括红利折扣模型（Dividend Discount Models, DDM）和自由现金流量模型（Free Cash Flow Models, FCFM）等。每类模型又可以根据待估值公司的不同特点进一步细分为若干具体模型。待估值公司的特点主要指待估值公司是否为价值型公司或成长型公司，成长型公司高成长的模式等。绝对估值方法是直接算出股票的具体价值，并和当前的股价进行比较，然后作出买卖的决定，它包括红利折扣模型和自由现金流量估值模型等。另一类是相对估值模型（Relative Value Models），它包括市盈率和市净率模型等。相对估值方法不直接算出股票的具体价值，而是把待估值公司和行业或者其他同类股票进行比较，然后做出取舍。世界第二首富巴菲特就是运用相对估值法取得了巨大的成功。

本章分为八节。

第一节 传统的股票选择法——自上而下法。

第二节 宏观分析——把握经济脉动。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

- 第三节 行业分析全攻略。
- 第四节 竞争策略——市场战争计划的路线图。
- 第五节 绝对估值法之红利折扣估值模型。
- 第六节 绝对估值法之自由现金流估值模型。
- 第七节 其他绝对估值模型。
- 第八节 紧盯股票价格的相对估值法。

第一节 传统的股票选择法——自上而下法

自上而下法，又称为“三步分析法”。第一步是预测整体宏观经济的变动趋势，比如预测我国2007年GDP增长11.9%。第二步是基于整体宏观经济的预测来分析哪些行业会表现突出，比如，假设我国2007年GDP增长11.9%，那么哪些行业的增长更快一些？在这里需要补充说明的是，在经济增长加快和经济增长放缓的情况下，各个行业之间的表现会有相当大的差别。第三步，是在选定的表现突出的行业中筛选出表现最好的公司。这就是自上而下法，也叫三步分析法。简单点说，它的分析程序就是宏观分析、行业分析和公司分析。

一个国家的宏观经济和政府政策影响这个国家范围内的所有的行业 and 所有公司。因此，宏观经济分析的地位非常重要。另外，宏观经济的运行不仅从总量上影响各个行业和公司的发展，而且宏观经济运行的不同阶段对各行业的兴衰也影响巨大。在经济高速运行的时候，周期性行业往往表现佳，比如汽车行业等。而在经济出现衰退的时候，防守型行业往往表现好，比如公用事业行业等。

三步分析法之第一步——整体宏观经济的分析（详见本章第二节）

宏观分析主要涉及的领域有失业、通货膨胀率、国民收入、法律法规、税收和外来竞争等。其中比较重要的分析是财政政策的分析、货币政策的分析和国民生产总值的预测分析。下面对这三个方面的分析进行一个简单地说明。

◆财政政策。减税刺激投资和消费，而加税则抑制投资和消费。政府直接投资对宏观经济有乘数效应的影响。

◆货币政策。紧缩的政策减少资金的供给，并导致利率上升，利息成本加大，从而加大公司运营成本。通货膨胀将导致名义利率上升，进而影响消费者的消费习惯。

（财政政策和货币政策的详细分析详见本章第二节宏观分析——把握经济脉动）

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

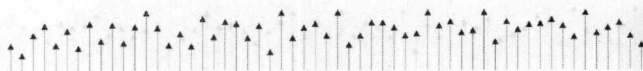
◆经济领先指标分析。美国商务部经济分析局每个月公布一次由 11 个经济领先指标构成的经济系数。由于领先指标先于经济活动而发生变化，因此它们对经济预测很有用。这个经济系数仅仅领先经济活动 6 个月左右，因此它只能用来进行经济的短期预测。一般来说，期间介于 6 个月至两年之间的整体经济预测相对比较可靠。

◆GDP 和 GNP 分析。两个衡量宏观经济活动最重要的指标是国民生产总值（Gross Domestic Product, GDP）和国内生产总值（Gross National Product, GNP）。国民生产总值的统计口径是在一国境内生产的产品总价值，不管这些产品的所有权是谁，比如美国企业在我国境内生产的产品就算在我国的国民生产总值里面，同时这部分产值又算在美国的国内生产总值里面。国内生产总值的统计口径是本国国民生产的产品总价值，不管这些产品是在哪个国家生产的，比如我国企业在美国生产的产品就属于国内生产总值，同时这部分产值又算在美国的国民生产总值里面。国民生产总值和国内生产总值是高度相关的，国民生产总值是侧重于从生产的角度来衡量整体经济总量而国内生产总值则是侧重于从国民收入的角度来衡量整体经济总量。因此，在预测生产性商品的销售时使用国民生产总值更有意义，在预测消费性商品的销售时使用国内生产总值则更有意义。

三步分析法之第二步——行业分析

定性分析。首先确定在预计的宏观经济形势下将要繁荣的行业和将要衰退的行业，其次考察可能要繁荣行业的循环性。有的行业是周期性质的，有的是反周期的，有的是非周期的。具体详见后面的行业分析模型，第三考虑外部经济的转移情况。（详见本章第三节行业分析全攻略。）

◆定量分析。也就是根据三步分析法之第一步 GDP 或 GNP 的预测结果，运用回归技术具体预测出行业的总收入水平。宏观经济的发展状况对行业的影响程度是不同的，一些行业的收入与宏观经济的发展高度相关。比如汽车行业、飞机行业和奢侈品消费行业都显示了高度的需求弹性。对这些行业的收入预测可以模型化和数量化，我们可以把行业收入对国民生产总值进行回归分析，得出回归方程。经假设检验合格后，就可以把将来的国民生产总值预测值代入回归方程得到行业的收入预测。



【举例】我们把保龄球行业的收入（S）对真实国民生产总值（GDP）的变化进行了回归分析后得出：

$$S = 130.25 + (42.579 \times \text{GDP})$$

其中：

S 为保龄球行业的销售收入，单位为亿元

GDP 为真实国民生产总值的百分比变化

$$R^2 = 0.84$$

样本观察数为 25

自变量的个数 $= k = 1$

自由度 $= (n - k - 1) = 23$

GDP 的标准误差 $= 13.456$

经检验，该回归模型有效。假设预测我国 2008 年的名义 GDP 的增长率为 11.9%，通货膨胀率为 4%，预测 2008 年保龄球行业的销售收入。

【答案】

真实 GDP 的百分比变化 $= 11.9 - 4 = 7.9$

$$S = 130.25 + 42.579 \times \text{GDP} = 130.25 + (42.579 \times 7.9) = 466.6241 \text{ (亿元)}$$

此公式的截距部分 130.25 的意思是当真实 GDP 的变化为零时，保龄球行业的预期销售收入仅为 130.25 亿元。斜率 42.579 的意思是当真实 GDP 每增加 1%，保龄球行业的预期销售收入增加 42.579 亿元。另外， $R^2 = 0.84$ 的意思是真实 GDP 的百分比变化解释了 84% 的保龄球行业销售收入的变化。斜率系数的 t - 检验证明：斜率系数 42.579 显著区别于零，因为 t - 统计为 3.16 ($\frac{42.579}{13.456}$) 大于 2.069（自由度为 23，95% 的置信度，双尾 t - 检验关键值为 ± 2.069 ）。

三步分析法之第三步——公司分析

◆定性分析。分析公司所处的市场环境和竞争态势。（详见本章第四节竞争策略——市场战争计划的路线图）

◆市场份额分析。根据三步分析法之第二步行业总的收入水平和公司的竞争态势，预测公司的市场份额，从而得出公司的预期收入。销售模型在预测市

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

市场份额的变化时常常只关注市场营销的投入，这类模型得出的结果一般是市场份额的变化和市场营销的支出直接相关。其实，这是不全面的。在预测市场份额时，除了关注自己的竞争策略和营销支出水平，另外还应关注竞争对手的竞争策略。

【公司收入预测模型】

$$(1 + \text{公司收入增长率}) = (1 + \text{行业收入增长率}) \times (1 + \text{市场份额的变化})$$

【举例】如果整个证券行业收入预计2008年增长50%，中国民族证券有限责任公司的市场份额从1%上升到1.3%。计算中国民族证券有限责任公司收入的增长率。

【答案】

$$(1 + \text{公司收入增长率}) = (1 + \text{行业收入增长率}) \times (1 + \text{市场份额的变化})$$

$$(1 + \text{公司收入增长率}) = (1 + 50\%) \left(1 + \frac{1.3\% - 1\%}{1\%}\right) = 195\%$$

公司收入预测模型，如果整个证券行业果真增长了50%，那么中国民族证券公司2008年的收入将增加95%。

◆具体估值。在确定了行业前景以后，综合运用绝对估值法和相对估值法，把选定行业中的最具投资价值的公司挑选出来。后面会详细介绍股票的各种估值方法，比如绝对估值模型的红利折扣模型和自由现金流量模型，相对估值模型的市盈率和市净率等方法。（详见本章第五节至第八节的绝对估值法和相对估值法）

第二节 宏观分析——把准经济脉动

宏观分析是自上而下法（三步分析法）的第一步。

本节共分为两讲。

3-2-1 财政政策——税收与财政支出的艺术。主要介绍凯恩斯宏观经济模型，挤压模型（也有的学者称之为漏出模型），新古典经济学派的宏观经济模型和供应学派的宏观经济模型，以及他们各自的理论和政策主张。

3-2-2 货币政策——利率和货币供应量的游戏。主要介绍货币的数量理论和货币政策对经济的影响。

3-2-1 财政政策——税收与财政支出的艺术

财政政策是指政府有能力改动财政收支的大小。如果政府想刺激经济，它就采取扩张的财政政策，包括减税和增加财政支出；如果政府认为经济过热，它就采取紧缩的财政政策，包括加税和减少财政支出。

一、凯恩斯模型（Keynesian Model）

根据凯恩斯学派的观点，总需求的不稳定是经济不稳定的主要原因。如果总需求能够稳定且保持与充分就业匹配的水平，那么经济不稳的主要扰动因素将被排除。

◆ 扩张的财政政策

当消费需求变小时，经济增长势头将减缓和物价水平将下降。比如，我国当前的情况是国内的消费需求很小，而国外的消费需求很大，它的表现就是出口持续快速增长。总体上，较强的国外消费需求大于较弱的国内消费需求拉动

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

了我国经济的强劲增长。国内需求弱而国外需求强就是经济学家们经常说的“我国当前经济结构失衡”。因此，国家最近出台的经济政策都是扩大国内需求和抑制国外需求的，比如，人民币升值、取消出口退税和加征出口关税以提高出口产品价格抑制出口，进而抑制国外需求。再比如，提高最低生活保障工资以刺激国内需求。

当需求变小经济可能下滑的时候，凯恩斯的观点认为：传统的调整路径所需时间太长，由于工资价格的刚性使工资等价格在经济衰退期间很难下降，因此，长期的高失业率和开工不足是可能的。故，凯恩斯学派建议增加需求以实现充分就业，其中，增加需求的重要措施就是实行扩张的财政政策。减税或者增加财政支出都将扩大财政赤字或者减小财政盈余。根据凯恩斯模型，扩张的财政政策可以绕过传统的漫长的调整路径，通过减税和扩大财政支出来直接扩大需求，结果必然是导致 GDP 平稳快速增长，但物价也会随之上涨。

◆ 紧缩的财政政策

当消费需求变大时，经济增长将加速和物价水平将上升。当需求变大经济可能过热的时候，凯恩斯学派的观点认为：传统的调整路径所需时间太长，由于供给刚性，也就是生产能力在经济过热期间很难快速大幅提高，因此经济过热伴随高通货膨胀是可能的。故，凯恩斯学派建议减少需求以实现经济稳定。其中，减少需求的重要措施就是实行紧缩的财政政策。加税或者减少财政支出都将减少财政赤字或者加大财政盈余。根据凯恩斯模型，紧缩的财政政策可以绕过传统的漫长的调整路径，通过加税和减少财政支出来直接收缩需求，结果必然是大大抑制通货膨胀水平，缓和经济过热。

◆ 反循环财政政策

反循环财政政策就是交替运用扩张的和紧锁的财政政策来熨平景气周期所带来的经济波动。根据凯恩斯模型，一方面，如果经济处于经济衰退，那么政府将制订赤字的财政预算；另一方面，如果经济过热，超过了充分就业的水平，那么政府将制订盈余的财政赤字。不同的政府支出策略，用来对冲消费者和投资者导致的总需求的变化。

另外需要指出的是，经济活动不是在真空中运行。财政预算的赤字或者盈余可能会对其他市场带来副作用，尤其是对货币市场。比如，赤字财政需要大量发行国债支持，而大量发行国债又会引起资金紧张，从而导致利率上升。

二、挤压模型（Crowding out Model）

也有的学者称之为漏出模型。

一个与凯恩斯模型相反的观点是，财政赤字将导致较高的利率，从而降低投资需求，进而部分抵消财政赤字欲加大总需求的效果，这就是所谓的“挤压效应”。挤压效应意味着财政支出将抑制投资，从而降低既定财政政策的效果。因为财政支出虽然增加了总需求，但是根据挤压模型它却降低了投资需求。而根据凯恩斯模型，投资需求是不变的。

当政府通过发行国债来弥补财政赤字时，挤压效应便开始显现。过量发行国债增加了对资金的需求，从而导致利率上升。高利率加大利息成本又将降低一些投资项目的盈利性和可行性，从而减少对厂房和设备等的需求。因此，政府为了扩大消费需求发行国债形成对资金的巨大需求，实际上挤压了对投资商品的需求，这些挤压效应的存在，反向对冲了既定赤字财政政策的效果。

凯恩斯学派对挤压理论作出了反驳。凯恩斯学派认为：在经济衰退期间将会有大量充裕的资金，从而使挤压效应变得微不足道。在经济衰退期间，政府扩大支出所增加的消费需求，既增加了国民生产总值（GDP），又增加了国民收入，增加的收入又会增加储蓄，因而，挤压效应所说的发债将会引发资金紧张的情况是不存在的，也就不存在抑制投资需求的问题。

还有的经济学家认为：如果挤压模型所说的资金紧张导致利率上升的情况存在，那么高利率将会吸引外国投资者的资金。随着外国投资者资金的源源涌入并不断地买入本币，本币将会升值，从而又使出口下降和进口增加。因此，挤压效应还是存在的，不过它换了一个形式，也就是说，它不仅挤压了国内的投资需求，而且还通过本币升值抑制了国外需求和出口，同时增加了进口，进而损伤本国经济。

三、新古典模型（New Classical Model）

新古典学派，和旧古典学派一样，认为经济自身就存在着达到充分就业的趋势，无需外力干预。新古典学派认为，财政政策在熨平经济波动这个问题上是无效的，因为政府最终还是要通过加税来获得资金用于归还国债。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

根据凯恩斯模型，如果政府降低个人所得税以增加消费需求（消费者将会有更多的可支配收入），将会导致政府较大的财政赤字，进而发债并推高利率。凯恩斯学派认为，消费者将会花费多出来的可支配收入，客观上达到了刺激经济的目的。

新古典学派并不认可凯恩斯学派的观点。根据新古典模型，消费者将不会花费多出来的可支配收入，而是把它们存入银行以支付将来需要增加的税收。消费者储蓄增加使资金的供给增加，它完全对冲了国债发行所带来的资金紧张，因此，利率是不变的。所以，不管紧缩的财政政策还是扩张的财政政策，最终的结果都是经济产出不变，物价水平不变，利率水平不变和失业率也不变。根据新古典学派的观点，任何的财政政策都不能永久改变消费者的收入，今天的减税必然意味着明天的加税。新古典模型成立的关键，是消费者是否能够意识到今天的财政赤字将导致将来的高税收以弥补财政赤字。

四、供应学派模型（Supply Side Effects Model）

根据供应学派模型，整体税率水平下降将会刺激消费者和投资者做以下几件事情：

- ◆加大投资和扩大储蓄。比如，企业所得税降低了刺激企业去寻找大量项目，利息税降低了使消费者把部分打算消费的资金存入银行。
- ◆努力工作和增加项目的生产能力，这样一来又产生更多的应税收入。
- ◆减少休闲活动，增加生产的投入。因为投入生产的资金可以进入成本并规避税收，而用于消费的资金不可以进入成本，因为税率低刺激了人们增加收入的活动。

这些行为的直接结果就是增加总供给、提高总产出的水平、降低失业率和物价总水平的下降。

为什么高税率倾向于损害总产出？

◆高税率抑制工作热情并降低劳动效率。例如，如果加班收入将使消费者的总收入按照更高的税率纳税，那么消费者可能放弃加班。

◆高税率降低投资的回报率和投资的使用效率。投资总是在税率低的国家能得到最有效的使用，因为努力工作的成果大部分都归自己。如果努力工作的很大一部分成果都被税收拿去了，那么努力工作的热情将受到很大挫伤。



◆高税率将鼓励人们把资金投入到了休闲领域，而不是生产领域，因为他们并不能得到投入到生产领域增加的全部或大部分收入。

3-2-2 货币政策——利率和货币供应量的游戏

如果央行采取扩张的货币政策，也就是增加基础货币的供给，那么较低的真实利率将会增加总需求，进而短期内增加产出和物价上涨。从长期来看，人们纷纷形成通货膨胀的预期，进而导致名义利率的上升，比如2007年8月15日，我国把一年期名义利率从3.06%提高到3.33%。真实利率等于名义利率减去通货膨胀率，比如我国目前的名义利率为3.33%，通货膨胀率为3.20%，那么真实利率就是0.13%（3.33% - 3.20%）。

一、货币的数量理论

根据货币的数量理论，货币供给的增加最终都要反映在物价上，下面从货币数量模型可以很清楚地看到这一点。

货币数量模型的内容如下，这个等式就是非常有名的交易方程式，它也叫做费雪方程式（Fisher Equation）。该方程式是由美国经济学家于20世纪初首先提出的。

货币供应 × 货币流通速度 = 名义 GDP = 物价水平 × 实际产出

$$M \times V = P \times Y$$

其中：

M = 货币供应量

V = 货币流通速度

P = 物价总水平

Y = 实际经济产出

根据货币数量模型，货币流通速度和实际经济产出一般是不变化的，也就是说 V 和 Y 不变，货币供应量（ M ）的增加最终必然全部反映在物价总水平（ P ）的上涨上。

股票投资月报

——特许金融分析师
眼中的股市

二、货币政策对经济的影响

【短期看】

◆从短期看，如果货币供应的增加没有被市场察觉到，也就是说市场没有预期到货币供应的增加，那么名义利率的调整往往滞后于通货膨胀，导致真实利率下降，从而刺激总需求，进而导致经济的快速增长。

◆从短期看，如果货币供应一开始就被市场预期到了，那么经济产出将不会有任何变化。

【长期看】

从长期看，不管预期与否，货币供应的增加都不会导致经济产出的增加，只会引起物价的上涨。

第三节 行业分析全攻略

行业分析是自上而下分析法（也称三步法，分别为宏观、行业和公司三步）的第二大部分，深刻理解一家公司经营所处的行业情况，对于公司估值至关重要。

行业分析模型由六部分组成，它们分别是：

- ◆行业生命周期
- ◆经济周期的影响
- ◆外部因素分析
- ◆需求分析
- ◆供给分析（产能利用率）
- ◆盈利性分析

一、行业生命周期

行业生命周期模型认可一个行业的发展是分为不同阶段的，该行业在不同阶段上的活力是不同的。行业生命周期一般分为四个阶段，它们分别是创业、成长、成熟和衰落四阶段。

【1】创业

在这一阶段，产品和服务还没有被完全认可，要实行什么样的竞争策略还不是很清晰，这一时期的失败率高达70%，意味着这一阶段的投资风险非常大。股票类投资者必须做好在这一阶段损失所有投资的心理准备。

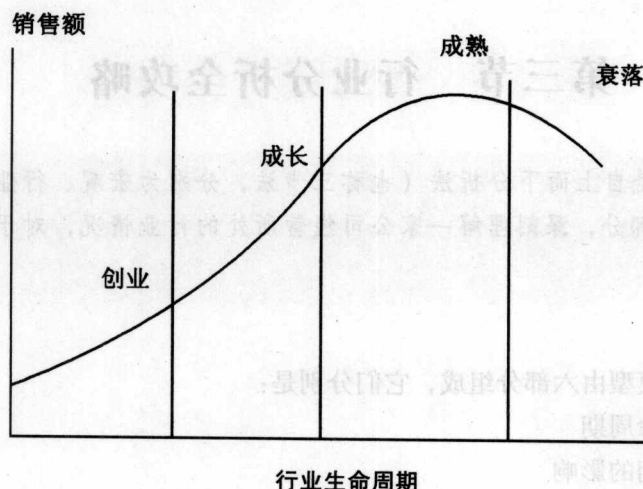
【2】成长

在这一阶段，产品和服务已经被认可。一个精心策划的竞争策略加之得力地执行，使销售和盈利快速增加。行业的增长速度大于经济的平均水平，利润

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

率一般大于平均水平。成长类公司可能在经济周期的任何阶段都能持续繁荣。



【3】成熟

在这一阶段，行业的增长率开始与经济的平均水平接近，行业的整体发展水平是平均的，但也有可能有一家或几家公司的的发展仍是超常的。在一个行业的成熟阶段，也就是在一个成熟行业，超常的发展通常来自于增加的市场份额或并购。

【4】衰落

消费者口味的变化或新技术的出现彻底摧毁了这个行业，产品需求持续下降。利润完全消失，公司为了自保纷纷合并，合并的结果或成功，或仍不能摆脱失败的命运。

二、经济周期

经济周期主要反映总体经济活动的变化。当判断当前的经济状态时，主要观察真实的 GDP 增长率（真实的 GDP 增长率等于名义 GDP 增长率减去通货膨胀率，比如，我国目前名义 GDP 增长率为 10.8%，通货膨胀率为 3%，那么真实的 GDP 增长率就是 7.8%）和失业率。经济周期的四个阶段为经济波谷、经济扩张、经济波峰和经济收缩或经济衰退（收缩严重了就是“经济衰退”）。



至于说到每个阶段的长度，最近的数据显示，经济收缩的时间越来越短，经济扩张的时间越来越长。

经济衰退的定义是连续两个及两个以上季度真实的 GDP 增长率出现下降。大萧条是指延长了的严重的经济衰退。

根据行业在经济周期不同阶段的表现可以把股票划分为以下几类。

【1】成长类股票

成长类股票在经济周期的所有阶段都能获得较高的销售增长率和较高的销售利润率。生物科技行业就是一个成长类行业的例子。

【2】防守类股票

防守类股票的周期性并不明显，因为对这类产品的需求和经济周期没有太大关系。食品、饮料和公用事业行业就是典型的防守类行业。

【3】周期类股票

周期类股票直接与经济周期相关，因为这类行业的产品需求在经济扩张阶段和经济波峰阶段倾向于快速增加，而在经济收缩（衰退）和经济波谷阶段又倾向于大幅下降。汽车行业和机械设备制造行业就是典型的周期类行业。

把行业按照行业生命周期和经济周期来划分给我们提供了一个清晰的参考点，它便于我们展开下一步的分析。

三、外部因素分析

每一个行业都会受到外部因素的影响，这些因素影响着一个行业的兴衰，甚至导致一个行业的消亡。影响行业的外部因素主要有五个。

【1】技术

对于采用新技术尚处于创业阶段的行业来说，他们关心的是创新能否成功。对于成熟行业来说，他们关心的则是来自于新技术的竞争是否会取代旧技术。

【2】政府

政府通过管理、税收和补贴几乎影响着一个行业的每一个阶段。这方面的案例包括保护环境的强制规定和出口补贴（比如我国的出口退税政策）。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

【3】社会变化

大多数的社会变化，要么是生活方式的变化，要么是时尚的变化。时尚变化从本质上看是短期的变化，所以也是最难预料的。生活方式的变化本质上基本属于长期的变化，因此，生活方式变化的分析更经常被纳入行业分析模型中去。生活方式变化的一个例子是，从只有男方工作的单职工家庭向双职工家庭的转变，这种变化的结果将直接导致婴儿护理行业的需求剧增。生活方式变化的另一个例子是，汽车不断普及所带来的生活方式的变化，它将直接导致短途旅游行业需求的剧增。

【4】人口结构

人口结构关心的问题就是现在是老年人多还是青壮年多。比如，在美国和其他发达国家，人口结构正逐渐老龄化，它预示着为老年人提供护理的行业将持续繁荣。而我国目前是中青年占多数，还没有老龄化，也就是说劳动人口占多数，他们大量进行消费拉动 GDP 快速增长，同时他们预计经济快速增长又大量进行投资，形成经济高速增长低通胀的经济“蜜月期”，这就是我们常说的“人口红利”。

【5】国外影响

所有的行业最终都面临着国外的影响。例如，大多数的美国公司都消费汽油，即使他们不进口石油也不出口石油。由于美国石油消费的 50% 都依赖于进口，所以美国大部分公司都会受到油价变化的影响。一家具有竞争优势的外国公司可以彻底击垮一个国家的整个行业。

四、需求分析

一旦确定了宏观预测的结果（比如预测我国 2008 年的 GDP 增长 11%）、所处的行业生命周期（比如处于成长阶段）、所处的经济周期（比如现在处于经济扩张阶段）和外部影响因素以后，就可以具体分析行业将来的整体需求。需求分析一共分为五个步骤。

【1】整体 GDP 和行业销售的关系

这里主要使用统计分析的方法（比如回归分析）来分析整体 GDP 和行业销售的关系，具体的分析过程是把以前各年的整体 GDP 数据作为自变量和把行

业销售数据作为因变量输入专门的统计软件中进行分析。因为是整体的 GDP 变化影响行业的销售，所以整体的 GDP 为自变量，也就是 X，行业的销售是因变量，也就是 Y。分析的结果可能是这样的，整体 GDP 增加 11%（比如我国 2008 年的 GDP 增速为 11%），行业销售的增速 95% 以上的可能性为 19%，这中间是由一个函数确定的，有专门的方法来检验这个函数是否有预测意义，如果经检验函数是有效的即可以用事先确定的 GDP 数据来预测行业销售的数据。

【2】结合行业生命周期的分析结果进行相应调整

比如，如果行业处于行业生命周期的成长阶段，可以在上面 19% 增长率的基础上再上调，假设上调 2 个百分点得到 21% 的增长率。

【3】结合外部因素分析结果进行相应调整

比如，近期我国政府大规模调低出口退税，则根据行业受影响的程度做出不同程度的下调，假设下调 1 个百分点将把 21% 的增长率拉低至 20% 的增长率。

【4】根据公司客户类型再将行业销售细分

比如，把客户分为住户、商业客户和工业客户，然后分别根据他们需求的特点做出不同的需求预测，但是三者相加后的需求与前面的总需求预测应当是一致的。

【5】分析行业之间的投入产出关系

例如，一个行业的产出（比如水泥行业）是另一个行业的投入（比如住房建筑行业），通过分析预计的住房建筑行业的增长率，可以有效地确定水泥的需求量。

五、供给分析（产能利用率）

从长期的角度看，假设供给等于需求是合情合理的。可是，在短期内，需求可能大于也可能小于供给。例如，供给的短缺最可能发生在短期内难以加大供给的行业。比如，当前猪肉价格暴涨，而生猪的生长是需要一个过程的。还有一个就是当前的供给受到自然灾害的影响，比如干旱和洪水造成粮食减产导致粮价的上涨。

【案例分析】产能利用率：供求综合分析

假设行业协会公布的啤酒行业的从 2008 年至 2010 年的预计产能为 135 万

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

吨、139 万吨和 143 万吨，这三年预计的需求量为 103 万吨、108 万吨和 115 万吨，这就是典型的产能利用率的分析。

【计算】计算产能利用率

	2008 年	2009 年	2010 年
预计最大产能（百万吨）	135	139	143
预计需求量（百万吨）	103	108	115
产能利用率（%）	76	78	80

分析：产能利用率等于预计需求量除以预计最大产能。从附表中可以看出，啤酒行业的产能利用率在今后三年呈现上涨趋势。

六、盈利性分析

确定了供求分析以后，下一步分析行业的定价趋势。除了供求关系以外，至少还有四个因素影响着公司的定价策略。

【1】产品差异化

指的是公司能否依靠品牌优势或产品其他特点，成功地将自己的产品区别于别的产品，然后制定较高的售价。

【2】行业集中度

竞争对手越少，行业集中度越高。行业集中度越高，达成价格默契的可能性越大，从而减少可能发生的致命的价格大战。

【3】行业进入的难易程度

比较容易进入的行业倾向于把价格压低至生产成本。有较大进入障碍的行业（比如需要特别大资本投入的汽车行业和政府管制的证券行业，都属于进入门槛很高很难进入的行业）维持较高的利润率相对容易。

【4】原材料的价格

例如，化工行业的主要原材料为石油，如果石油价格上涨过大，那么它对化工行业的利润率将产生重大的不利影响。

第四节 竞争策略——市场战争计划的路线图

本节介绍的是著名的行业结构分析技术——波特五种竞争力模型 (Porter's Five Forces)，该模型是哈佛大学教授迈克尔·波特 (Michael Porter) 在他的一本经典巨著《竞争战略》的书中首次提出的。

如果公司的目标是赚钱，那么竞争策略就是为了取得这个目标的作战计划。一家公司到底采取什么样的竞争策略取决于两大核心问题。

◆ 行业的长期发展前景如何？

◆ 自己有何竞争优势？它决定了一家公司在行业中将处于什么地位。

对于第一个核心问题行业的长期发展前景，身处其中的公司控制不了。但是，对于第二个核心问题，公司打算在行业中处于什么地位是可以选择的，通过实施不同的竞争策略也是可以做到的。

一、五种竞争力 (Porter's Five Forces)

任何行业的吸引力或盈利前景取决于以下五种竞争力之间的相互作用。

【1】行业进入的门槛，或叫做新进入者的威胁。它主要与下列因素有关：经济规模、产品差异化、品牌依赖性（比如只喝可口可乐，而不喝百事可乐）、最低投入资本、分销渠道、政府政策和成本优势。

【2】替代品的威胁。替代品这里的意思是这样的，比如：如果肉价上涨，那么消费者就用吃鱼代替吃肉；如果捷达车涨价，那么消费者就可以选择富康车来替代。它主要与下列因素有关：替代品的价格变化和买方对替代品的偏好。

【3】买方讨价还价的能力。它主要与下列因素有关：买方的集中度、买方的人数，买方的信息、替代品的情况、品牌依赖性、产品差异化、质量情况和买方利润。

股票投资圣经

特许金融分析师
眼中的股市

【4】卖方的讨价还价能力。它主要与下列因素有关：独特的原材料、替代原材料的出现、卖方集中度、原材料依赖进口的程度和并购威胁。

【5】行业内现有对手情况。一个行业竞争的激烈程度主要与下列因素有关：整个行业增长的速度、固定成本、附加值、产品差异性、品牌依赖性、竞争者的分散程度和退出障碍等。

这五种竞争力共同作用于产品的价格和成本，从而决定了一个行业长期的盈利水平。如果一家公司面临着激烈竞争、还有很多替代品威胁和新竞争者的加入，那么在一般情况下这家公司不会取得比较理想的回报。

一家公司的产品必须满足买方的需求，这是一家公司在行业里存活下去的前提，但是仅仅满足买方的需求并不能保证公司获利。只有当公司有能力向买方收取高于成本的销售价格的时候，公司才能获得除去成本以后的利润。如果行业内的竞争过于激烈，利润可能接近于零。

一个行业的总利润这块蛋糕如何划分，则取决于行业结构。行业的短期盈利性决定于供求变化，与之对应的行业长期盈利性则是取决于行业结构。这句话的意思就是说，比如证券行业，行情来了，需求快速增加，证券公司的盈利也随之大幅增加，这就叫行业的短期盈利性决定于供求变化；如果大家发现证券公司赚钱多了，也就是投资回报高了，大家纷纷想进入这个行业，尽管有政府控制，但随后仍会增加很多新的证券公司，这就是行业结构因为新证券公司的进入而改变了，这就叫行业长期盈利性取决于行业结构，因为短期内需求的突然变化并不会很快带来证券公司的大量增加。

行业结构决定着长期供求的变化。理由有三个：一是从新增竞争者的角度看，行业进入的门槛决定着新增竞争者的数量多少；二是从行业内现有对手的角度看，行业内现有对手之间竞争激烈程度决定了产能的闲置程度；三是从退出行业的角度看，当需求下降以后，想退出的公司由于退出障碍的存在而不得不继续留在这个行业。

二、竞争策略

一家公司在行业中的地位决定了它的整体盈利性，而一家公司在行业中的地位又是由它所采取的竞争策略决定的。即使所在行业的整体盈利性不高，一家持续拥有竞争优势的公司仍能在较长的一段时间内获得超额回报。

两个选择决定竞争策略，一是公司必须选择是追求产品差异化的竞争优势还是最低成本的竞争优势，二是公司必须选择第一条所实施的范围，是全面实施还是部分实施。把上述两项选择结果组合就产生了四个基本的竞争策略：

◆全面低成本策略

◆全面差异化策略

◆局部低成本策略

◆局部差异化策略

【1】全面低成本策略

全面低成本策略的目标是做行业里的低成本生产者。全面低成本策略公司试图在它们经营的所有领域均实现低的运营成本。成本优势主要通过以下三种途径实现：

◆经济规模

◆技术创新

◆原材料的垄断

全面低成本策略公司如果能够把他们的产品以市场平均价格或接近于市场平均的价格销售出去，那么他们的表现将超过行业的平均水平。不管怎样，全面低成本策略公司必须维持产品品质趋同性，也就是说，努力使产品质量与竞争对手的产品基本一样，消费者必须感觉他们的产品和竞争对手的产品很相像。由于成功的全面低成本策略公司售价不低于竞争对手而成本低于竞争对手，故他们能够赚取超额利润。

全面低成本要求公司必须取得最低的生产成本，而不是几家最低成本生产者中的一家。如果有超过一家的最低成本生产者，那么竞争将会异常残酷。

【2】全面差异化策略

全面差异化策略公司会突出一个或数个消费者认为重要的自己产品独有的特点，差异化产品一般售价要高一些，这也是差异化的目的所在。差异化主要通过以下三种途径实现：

◆产品本身

◆交货方法

◆分销方法

全面差异化策略公司试图取得与竞争者的成本趋同性，也就是说，差异化

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

产品的生产成本不能比竞争对手高得太多。由于成功的全面差异化策略公司在把差异化产品以高价售出的同时还能维持着与竞争对手大致相同的成本结构，所以成功的全面差异化策略公司可以获得超过行业平均的利润率。

【3】局部低成本策略

局部低成本策略公司试图在所有产品中的部分产品上实现竞争成本优势。这类公司通过取得部分产品的竞争优势暂时放弃其他产品来优化自己的战略。如果这类公司在所选择的产品品质上成功地实现与竞争对手趋同性，那么他们将获得超额利润。

【4】局部差异化策略

这个策略与局部低成本策略相似，只不过局部差异化策略公司是试图在所有产品中的部分产品上实现差异化竞争优势。要想这个策略取得成功，这类公司必须在所选择的产品上取得与竞争者的成本趋同性，也就是说，差异化产品的生产成本不能比竞争对手高得太多。由于这类公司在把差异化产品以高价售出的同时还能维持着与竞争对手大致相同的成本结构，所以这类公司可以获得超额利润。

三、各竞争策略存在的风险

上述四项竞争策略都有风险。具体如下：

【1】全面低成本策略的风险

- ◆由于成本的压力没能取得产品品质的趋同性。
- ◆由于激烈竞争或技术创新没能维持住低成本优势。
- ◆在每一个产品分部都输给了实行局面低成本策略的竞争对手。

【2】全面差异化策略的风险

- ◆由于差异化导致了过高的成本没能取得与竞争对手的成本趋同性。
- ◆由于消费者偏好的转变或竞争对手的模仿没能维持住差异化。
- ◆在每一个产品分部都输给了实行局面差异化策略的竞争对手。

【3】局部低成本策略或局部差异化策略的风险

- ◆另一家公司在同一领域复制公司已实行的策略。
- ◆输给全面低成本策略公司或全面差异化策略公司。

四、竞争策略骑墙派

竞争策略骑墙派就是说一家公司既实行全面低成本策略又实行全面差异化策略，结果是两个策略都失败的情况。实行这种竞争策略骑墙派的公司，在竞争上既输给实行全面低成本策略的公司，又输给全面差异化策略的公司。全面差异化策略公司可以获得较高的产品售价，全面低成本策略公司可以获得较低的产品生产成本，因此，骑墙派公司的利润率将受到来自上述两方面的夹击。

一家公司如果有性质完全不同的产品线，它当然可以在不同的产品上面实行不同的竞争策略，每一个产品追随不同的竞争策略。如果一家公司非常非常幸运地既做到了全面低成本策略又做到了全面差异化策略，那么潜在的回报是巨大的，但是要做到这一点并不容易。如果其竞争对手都是骑墙派或其能发展出创新技术，那么这家公司就可能既取得全面低成本策略又取得全面差异化策略。

五、竞争策略与战略规划

竞争策略应该处于战略规划的核心。如果公司最终的目标是通过获得竞争优势而赚取利润，那么竞争策略就是达到这个目标的路线图。因此，战略规划应当以竞争策略为指导制订。如果一家公司没能把竞争策略和战略规划进行有机结合，那么它可能犯了以下几种错误。

【1】偏离中心。他们的战略规划仅仅是一些不相关行动的堆砌，实行这些行动不会带来持续的竞争优势。

【2】没能预见未来。价格和成本预测仅基于当前的市场状况和自己的市场地位，没有考虑行业结构变化如何影响行业的整体盈利性和竞争对手在行业中的地位。

【3】眼光只集中于市场份额，把它们作为检验市场地位的指标，没能意识到市场份额只是竞争策略的结果，而不是原因。

第五节 绝对估值法之红利折扣估值模型

本节介绍一个重要的绝对估值模型——红利折扣模型（Dividend Discount Models, DDM）。该模型的主要创始人是 William，其基本思想是任何一项投资的内在价值都是其将来所有现金流量，按照资本的机会成本折现，得到的所有现值的总和。该模型是站在小股东的角度，以红利为主要变量来估计股票的价值。红利折扣模型是以股票投资应得的回报率作为折现率，将公司未来预期的红利收入折现，然后加总来估计股票的价值。正确估计红利增长率是使用该类模型的关键。该类模型既包括简单的高登增长模型（Gordon Growth Model）也包括多阶段红利折扣模型（Multistage Dividend Discount Models）。

股票应得的回报率的意思就是说，根据“高风险高回报，低风险低回报”的公理，投资股票的风险要远远大于国债，因此，股票投资的回报应该远远大于国债的收益率，比如，30年国债的收益率为5%，那么股票应该得到的回报率要远远大于5%，比如10%，具体的计算过程则是依据资本资产定价模型。

本节共分为七讲。

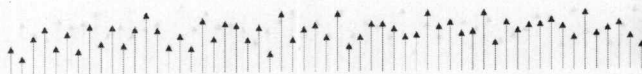
3-5-1 适用于成熟公司的单阶段红利折扣模型。单阶段红利折扣模型是最简单的红利折扣模型，它对理解后面复杂的多阶段红利折扣模型至关重要。

3-5-2 具有固定收益特点的优先股的估值。从估值的角度上说，优先股既可以看成支付固定利息但没有到期日的债券，也可以看成是支付固定红利的股票。

3-5-3 适用于平稳增长公司的高登增长模型。高登增长模型引入了红利是不断增长的概念，这使得高登增长模型大大接近了上市公司的实际。高登增长模型适用于稳定、成熟和支付红利的公司股票的估值。

3-5-4 适用于专利权公司的二阶段红利折扣模型。前面第三节行业分析全攻略讲到行业生命周期的典型四阶段（创业、成长、成熟和衰落），二阶段红利折扣模型的第一阶段模拟的是行业生命周期的成长阶段，而二阶段红利折扣模型的第二阶段模拟的则是行业生命周期的成熟阶段。

3-5-5 适用于新技术公司的H-模型。H-模型也是二阶段模型，只



不过它模拟的是成长期内的成长率是不断下降的。这种发展模式可能在现实生活中更加常见。

3-5-6 适用于高增长公司的三阶段红利折扣模型。本讲介绍的三阶段模型红利折扣模型是本节中最复杂的了。其实，我们可以根据不同的公司发展阶段设计出各种各样的多阶段模型，比如，如果公司的发展阶段分为9个甚至更多的性质不同的发展阶段，那么估值模型就变为九阶段甚至更多阶段红利折扣模型了。

3-5-7 PRAT 模型——评估公司增长率的利器。前面讲了，高登增长模型之所以符合实际就是因为该模型模拟了红利的增长情况。而如何估计红利增长率则是由 PRAT 模型来完成。

3-5-1 适用于成熟公司的单阶段红利折扣模型

单阶段红利折扣模型是最简单的红利折扣模型，它对理解后面复杂的红利折扣模型至关重要。

单阶段红利折扣模型（one-stage Dividend Discount Model, one-stage DDM）适用于已知一年后将要收到的红利数和预期一年后股票的价格。估值的具体计算公式如下：

$$V_0 = \frac{D_1 + P_1}{(1+r)}$$

其中：

V_0 = 基本价值估值

D_1 = 预计一年后收到的红利

P_1 = 预计一年后的股票价格

r = 股票投资应得的回报率

【案例】假设民生银行股票预计一年后付红利1元，预计一年后的股价为20元，股票应得的回报率为9%，民生银行今天股价为15元，用单阶段红利折扣模型为民生银行股票估值。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

$$\text{【计算】 } V_0 = \frac{1+20}{(1+9\%)} = 19.27 \text{ 元}$$

19.27 元为民生银行的基本价值，与今天的价格 15 元比较后可以发现，民生银行的股票是低估的。

3-5-2 具有固定收益特点的优先股的估值

从估值的角度上说，优先股既可以看成支付固定利息但没有到期日的债券，也可以看成是支付固定红利的股票。

优先股股票的估值假设每年的优先股红利固定，没有任何增长，也没有任何减少。优先股股票估值的具体公式如下：

$$V_{\text{优先股}} = \frac{D_{\text{优先股}}}{r_{\text{优先股}}}$$

其中：

$V_{\text{优先股}}$ = 优先股估值

$D_{\text{优先股}}$ = 优先股股息（假设不变）

$r_{\text{优先股}}$ = 优先股投资应得的回报率

【案例】假设民生银行发行了固定利率永久性优先股股票，面值 100 元，年红利率 6%，如果优先股投资应得的投资回报率为 9.5%，试对该优先股进行估值。

【计算】

$$D_{\text{优先股}} = 100 \times 6\% = 6 \text{ 元}$$

$$V_{\text{优先股}} = \frac{6 \text{ 元}}{9.5\%} = 63.16 \text{ 元}$$

3-5-3 适用于平稳增长公司的高登增长模型

高登增长模型引入了红利是不断增长的概念，这使得高登增长模型大大接近了上市公司的实际。后面的复杂的二阶段、三阶段，甚至七阶段、八阶段红

利折扣模型都是从高登增长模型衍生出来的。而采用二阶段、三阶段，还是七阶段、八阶段，还是其他更多的阶段则取决于预计的上市公司以后的发展轨迹。

一、模型的适用范围

高登增长模型（Gordon Growth Model, GGM）适用于稳定、成熟和支付红利的公司股票的估值。

二、模型的具体内容

高登增长模型假设红利以固定的增长率无限的增长下去，上一讲的优先股估值是假设红利无增长。比如，每年都是每股派发红利1元。高登增长模型则是假设红利以固定的增长率增长。比如，如果每年派发的红利以每年10%的可持续增长率增长，那么每年每股派发的红利就是1元、1.1元、1.21元……等等。它理论上的计算公式如下：

$$V_0 = \frac{D_0 \times (1+g)^1}{(1+r)^1} + \frac{D_0 \times (1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{D_0 \times (1+g)^3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_0 \times (1+g)^n}{(1+r)^n}$$

这是一个等比数列，通过求解，有兴趣的读者可以查一下等比数列求解公式，可以得到它的简化形式：

$$V_0 = \frac{D_0 \times (1+g)}{(r-g)} = \frac{D_1}{(r-g)}$$

其中：

V_0 = 基本价值估值

D_0 = 当年已付红利

D_1 = 预计一年后收到的红利

r = 股票投资应得的回报率

g = 红利增长率

高登增长模型基于以下三个假设：

【1】公司预期一年后付红利， D_1 。

【2】红利以不变的增长率（ g ）增长，期限是无穷大。

股票投资圣经

特许金融分析师
眼中的股市

【3】增长率 (g) 小于投资要求的回报率 (r)。从简化公式可以看出, 如果增长率 (g) 大于折现率 (r), 分母为负数, 很明显, 估值为负数将没有任何意义。因此, 这时公司的估值要回到简化前的那个比较复杂的公式去观察, 可以发现此时的公司估值为无穷大, 而不是为负。

一家公司的红利增长率预测可以和整体经济的 GDP 增长率对比, 以确定该增长率是否可以无限地持续下去。假设一家公司的红利增长率大于长期平均的 GDP 增长率是不现实的。一般来说, 无限持续的红利增长率大于 5% 就很值得怀疑。

三、模型的应用

【案例】

中信证券最近每股刚派发了 2 元红利, 根据中信证券的财务报表和它以前的红利政策分析出中信证券今后的平均红利增长率为 3.5%, 中信证券的系统性风险为 β 为 1.4, 无风险收益率为 3%, 完全分散的投资组合的预期收益率为 8%。试对中信证券的股票进行估值。

【答案】

首先, 用资本资产定价模型 (Capital Asset Pricing Model, CAPM) 来估计中信证券股票要求的收益率。

$$r = 3\% + [(8\% - 3\%) \times 1.4] = 10\%$$

其次, 用高登增长模型来估值。

$$V_0 = \frac{2 \times (1 + 3.5\%)}{(10\% - 3.5\%)} = 31.85 \text{ (元)}$$

四、模型的优点

高登增长模型主要有以下四个优点:

【1】它适用于稳定、成熟和支付红利的公司股票的估值。

【2】由于它的直观性, 故易于沟通和解释。

【3】使用该模型可以倒推出股价暗含的红利增长率和投资要求的回报率等。



【4】可以用来补充其他的更复杂的估值模型。

五、模型的缺点

高登增长模型主要有以下三个缺点：

【1】估值对红利增长率和投资要求的回报率太敏感，且这两个参数很难准确估计。

【2】不能适用于不付红利的公司。

【3】增长模式不确定的公司很难使用该模型来估值，且估值结果不可靠。

3-5-4 适用于专利权公司的二阶段红利折扣模型

前面第三节行业分析全攻略讲到行业生命周期的典型四阶段（创业、成长、成熟和衰落），二阶段红利折扣模型的第一阶段模拟的是行业生命周期的成长阶段，而二阶段红利折扣模型的第二阶段模拟的则是行业生命周期的成熟阶段。

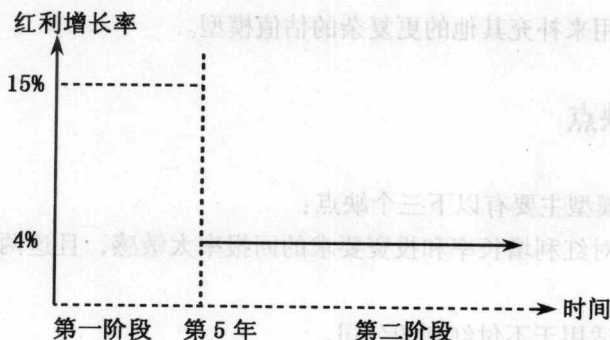
一、模型的适用范围

二阶段红利折扣模型（two-stage Dividend Discount Model, two-stage DDM）适用的公司类型是：公司的发展分为两个阶段，第一个阶段是高成长阶段，第二阶段是平稳增长阶段，这一阶段的增长率虽然较低但却是可持续的。比如，一家公司拥有一项专利，保护期为5年，因此预计这5年内的增长率会比较高，专利保护期过了以后，增长率会突然下降到平均水平。具体的预测是：第一个阶段是高成长阶段，即前5年的平均增长率为15%；第二阶段是平稳增长阶段，5年后的平均增长率为4%。

我们还可以用图示的方式来说明这种增长方式。

股票投资社经

——特许金融分析师
眼中的股市



二、模型的具体内容

二阶段红利折扣模型的具体计算公式如下：

$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_0 \times (1 + g_1)^t}{(1 + r)^t} + \frac{D_0 \times (1 + g_1)^n \times (1 + g_2)}{(1 + r)^n \times (r - g_2)}$$

其中：

D_0 = 当年已付红利

g_1 = 第一阶段增长率

g_2 = 第二阶段增长率

r = 投资要求的回报率

n = 第一阶段的长度

三、模型的应用

【案例】

民生银行刚付完红利每股1元，我们假设民生银行将来的发展模式是2阶段，第一阶段为3年，增长率较高达到8%，第二阶段的增长率为4%，投资要求的回报率为10%。试对民生银行的股票进行估值。

【答案】

把有关数据代入二阶段红利折扣模型的具体计算公式：

$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_0 \times (1 + g_1)^t}{(1 + r)^t} + \frac{D_0 \times (1 + g_1)^n \times (1 + g_2)}{(1 + r)^n \times (r - g_2)}$$

第三章 如何对股票进行估值

$$V_0 = \sum_{t=1}^3 \frac{1 \times (1+8\%)^t}{(1+10\%)^t} + \frac{1 \times (1+8\%)^3 \times (1+4\%)}{(1+10\%)^3 \times (10\% - 4\%)}$$

$$V_0 = \frac{1 \times (1+8\%)^1}{(1+10\%)^1} + \frac{1 \times (1+8\%)^2}{(1+10\%)^2} + \frac{1 \times (1+8\%)^3}{(1+10\%)^3} + \frac{1 \times (1+8\%)^3 \times (1+4\%)}{(1+10\%)^3 \times (10\% - 4\%)}$$

$$V_0 = 0.98 + 0.96 + 0.95 + 16.4 = 19.29 \text{ 元}$$

3-5-5 适用于新技术公司的 H-模型

H-模型也是二阶段模型，只不过它模拟的是成长期内的成长率是不断下降的。这种发展模式可能在现实生活中更加常见。

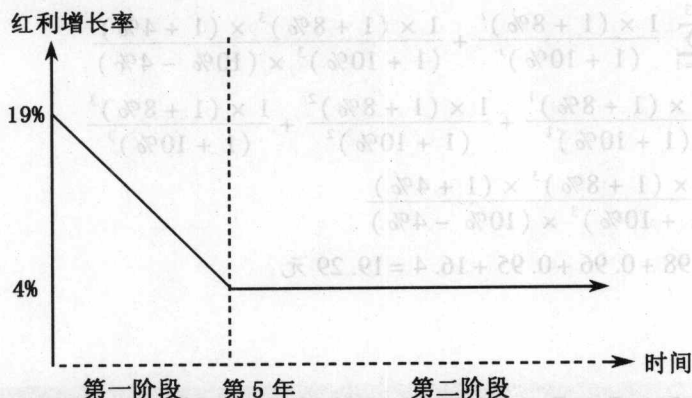
一、模型的适用范围

H-模型适用的公司类型是：公司的发展分为两个阶段。第一个阶段是成长阶段，但是高的增长率由于竞争者的不断进入和模拟而逐年降低。第二阶段是平稳增长阶段，这一阶段仍是较低的但却是可持续的增长率。比如，一家公司发明了一种新的营销方式，预计有一个5年的高增长阶段，随后转入平稳增长阶段，但是由于新营销方式不断被竞争对手模仿，高增长率是不断下降的，比如第一年增长率为19%，第二年就降为16%，到了第五年年末正好降到长期的平均增长率4%。其实，H-模型也是二阶段红利折扣模型。

我们用图示的方式来原因这种增长方式。

股票投资月报

——特许金融分析师
眼中的股市



二、模型的具体内容

H-模型的具体计算公式如下：

$$V_0 = \frac{[D_0 \times (1 + g_2)] + [D_0 \times H \times (g_1 - g_2)]}{(r - g_2)}$$

其中：

D_0 = 当年已付红利

$H = \frac{t}{2}$ = 第一阶段的长度的一半

t = 第一阶段的长度

g_1 = 第一阶段增长率

g_2 = 第二阶段增长率

r = 投资要求的回报率

三、模型的应用

【案例】

中信证券刚付完红利每股2元，我们假设中信证券将来的发展模式是2阶段，第一阶段为10年，现在的增长率为20%，随后直线下降到4%，第二阶段的长期增长率为4%，投资要求的收益率为10%。试对中信证券的股票进行

估值。

【答案】

把有关数据代入二阶段红利折扣模型的具体计算公式：

$$V_0 = \frac{[D_0 \times (1 + g_2)] + [D_0 \times H \times (g_1 - g_2)]}{(r - g_2)}$$

$$V_0 = \frac{[2 \times (1 + 4\%)] + [2 \times \frac{10}{2} \times (20\% - 4\%)]}{(10\% - 4\%)}$$

$$V_0 = 61.33 \text{ (元)}$$

3-5-6 适用于高增长公司的三阶段红利折扣模型

本讲介绍的三阶段模型红利折扣模型是本节中最复杂的了。其实，我们可以根据不同的公司发展阶段设计出各种各样的多阶段模型，比如，如果公司的发展阶段分为九个甚至更多的性质不同的发展阶段，那么估值模型就变为九阶段甚至更多阶段红利折扣模型了。

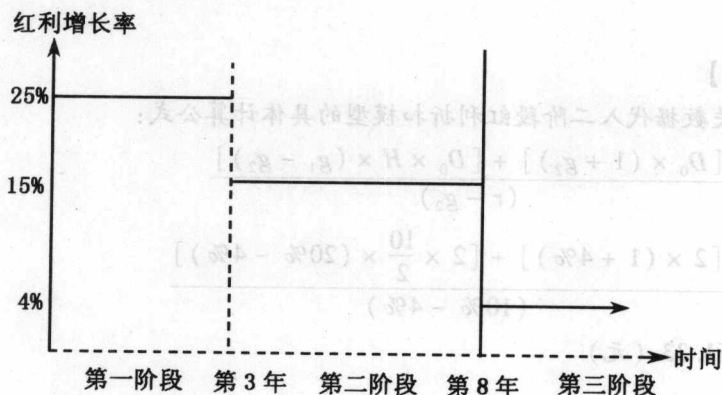
一、模型的适用范围

三阶段红利折扣模型（three-stage Dividend Discount Model, three-stage DDM）适用的公司类型是：公司的发展明显地可分为性质完全不同的3个阶段，比如，第一个阶段是3年为高成长阶段，平均增长率为25%，第二阶段是5年为中速增长阶段，平均增长率为15%，第三阶段是平稳增长阶段，增长率为可持续的长期增长率4%。

我们下面用图示的方式来说明这种增长方式。

股票投资进阶

——特许金融分析师
眼中的股市



二、模型的具体内容

我们从上一讲已经看到了，二阶段红利折扣模型的具体计算公式已经比较复杂了。这三阶段的计算公式将更加复杂，在这里就不给出具体公式了。下面通过一个例子来说明三个阶段以上的估值方法，也就是通过表格的方法对三个发展阶段以及三个以上发展阶段的上市公司进行估值。另外，通过表格的方法对这些复杂增长轨迹的公司进行估值可能会更容易使用和理解。

三、模型的应用

【案例】

中国石化刚付完红利每股 1 元，我们假设中国石化将来的发展模式是三个阶段：第一阶段为 3 年，增长率为 25%；第二阶段也是为 3 年，增长率为 15%；第三阶段为 4%，投资要求的收益率为 10%。试对中国石化的股票进行估值。

【答案】

我们使用表格的方式来估值：

第三章 如何对股票进行估值

	时间	现金流量	折现系数	现值
第一阶段	1	$1 \times (1 + 25\%)^1 = 1.25$	$\frac{1}{(1 + 10\%)^1} = 0.9091$	1.1364
	2	$1 \times (1 + 25\%)^2 = 1.56$	$\frac{1}{(1 + 10\%)^2} = 0.8264$	1.2892
	3	$1 \times (1 + 25\%)^3 = 1.95$	$\frac{1}{(1 + 10\%)^3} = 0.7513$	1.4650
第二阶段	4	$1.95 \times (1 + 15\%)^1 = 2.24$	$\frac{1}{(1 + 10\%)^4} = 0.6830$	1.5299
	5	$1.95 \times (1 + 15\%)^2 = 2.58$	$\frac{1}{(1 + 10\%)^5} = 0.6209$	1.6019
	6	$1.95 \times (1 + 15\%)^3 = 2.97$	$\frac{1}{(1 + 10\%)^6} = 0.5645$	1.6766
第三阶段	← 6	$\frac{2.97 \times 1.04}{10\% - 4\%} = 51.48$	$\frac{1}{(1 + 10\%)^6} = 0.5645$	29.0605
			合 计	37.7595

根据三阶段红利折扣模型，我们可以算出中国石化股票当前的基本价值为 37.76 元人民币。

3-5-7 PRAT 模型——评估公司增长率的利器

前面已经讲过，高登增长模型之所以符合实际就是因为该模型模拟了红利的增长情况。而如何估计红利增长率则是由 PRAT 模型来完成。

PRAT 模型主要是用来预测可持续增长率（g）的，通过前面几讲，我们已经很清楚可持续增长率对于绝对估值法之红利折扣模型是多么重要。

一、模型的具体内容

$$g = P \times R \times A \times T$$

$$= \text{Profit margin} \times \text{Retention rate} \times \text{Asset turnover} \times \text{Degree of financial leverage}$$

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

= 销售（营业）利润率（P）× 利润留存率（R）× 资产周转率（A）× 财务杠杆（T）

$$= \frac{\text{净利润}}{\text{销售（营业）收入}} (P) \times \frac{\text{净利润} - \text{红利}}{\text{净利润}} (R) \times \frac{\text{销售（营业）收入}}{\text{总资产}} (A) \times \frac{\text{总资产}}{\text{净资产}} (T)$$

从上面一连串的公式可以看出，可持续增长率的测算是由四个变量连乘得到的，也就是说，可持续增长率和四个变量有关，并由四个字母来代替这四个变量，它们分别是 P 、 R 、 A 和 T 。下面具体解释一下各个字母的含义：

P ：是销售（营业）利润率，它反映了公司管理层的经营表现。具体的计算方法是净利润除以销售（营业）收入，净利润和销售（营业）收入的数据从损益表里面很容易就可以取到。

R ：是利润留存率，意思就是每年的净利润中有多少作为红利分了出去，有多少留下来用于发展，利润留存率越高说明红利分得越少，净利润中留下来投入新的项目的比例越大，公司的增长率也就越高。它反映了公司管理层的财务决策，净利润和红利的数据从利润分配表里面很容易就可以取到。

A ：是资产周转率，它反映了公司管理层的经营表现。具体的计算方法是销售（营业）收入除以总资产，销售（营业）收入和总资产的数据从资产负债表和损益表里面很容易就可以取到。

T ：是财务杠杆，它反映了公司管理层的财务决策。具体的计算方法是总资产除以净资产，总资产和净资产的数据从资产负债表里面很容易就可以取到。

二、模型的特点

【1】该模型所需数据从公司披露的财务报表里面都可以轻松得到。

【2】从该模型可以看出，可持续增长率与公司管理层的两个经营表现指标和两个财务决策指标有关。两个经营表现指标是销售（营业）利润率（ P ）和资产周转率（ A ），两个财务决策指标是利润留存率（ R ）和财务杠杆（ T ）。

【3】其中暗含著名的杜邦公式。

$$\text{净资产收益率 (ROE)} = \frac{\text{净利润}}{\text{销售（营业）收入}} (P) \times \frac{\text{销售（营业）收入}}{\text{总资产}} (A) \times \frac{\text{总资产}}{\text{净资产}} (T)$$



三、模型的应用

【案例】

中国联通是一家稳健和成熟的公司。过去5年平均的销售利润率为8%，资产周转率150%，财务杠杆为1.4，始终奉行按照当年净利润的40%分配红利的政策。用PRAT模型测算中国联通的长期可持续增长率。

【答案】

$$g = P \times R \times A \times T = 8\% \times (1 - 40\%) \times 150\% \times 1.4 = 10.08\%$$

第六节 绝对估值法之自由现金流估值模型

本节介绍另一个重要的绝对估值模型——自由现金流量模型 (Free Cash Flow Models)。该模型的主要创始人是 William, 其基本思想是任何一项投资的内在价值都是其未来所有的现金流量, 按照股票投资应得的回报率折现, 得到的所有现值的总和。该模型是站在公司的角度, 以现金流量为主要变量来估计股票的价值, 它主要应用于公司之间兼并收购时的公司估值。现金流量主要有两种, 一种是流向整个公司的自由现金流量——FCFFirm, 另一种是流向股东的自由现金流量——FCFEquity。自由现金流量模型是 Dividend Discount Models 的延伸和发展。流向公司的自由现金流量 (FCFF) 以债务融资和股本融资的加权回报率作为折现率, 流向股东的自由现金流量 (FCFE) 以股票投资应得的回报率作为折现率, 将公司未来预期的现金流量折现, 加总后再除以总股本得出股票的估值。

本节共分为两讲。

3-6-1 现金为王的公司现金流模型——FCFF 模型。

3-6-2 现金为王的股东现金流模型——FCFE 模型。

3-6-1 现金为王的公司现金流模型——FCFF 模型

流向公司的自由现金流量 (FCFF) 模型的估值思路是先对整个公司进行估值, 然后扣除负债就得到股票部分的价值。模型所需的数据均取自于上市公司公开披露的财务报表。

一、FCFF 的含义

FCFF 的英文全称是 Free Cash Flow to the Firm，它的中文直译是流向公司的自由现金流量。我们可以这样来理解这个概念，把上市公司想象成一个个体户，个体户是不做报表的，他只关心现金收入和现金支出。好，现在忘掉上市公司所做的纷繁复杂的那套报表，只考虑上市公司的现金收入和现金支出。

根据现金流量表的结构，现金流量的分析共分为三个层次：

【第一层次】经营活动产生的现金流量。上市公司的现金流入主要是产品的销售（营业）收入、其他与经营活动有关的先进收入，现金支出主要有购买商品、接受劳务、支付工资、房租、水电和办公等经营费用等支出。还有配套营运资本（流动资产和流动负债部分的变化）的增减情况，现金流入减去现金支出就是经营活动现金流量净值。一般情况下，它都是正的，如果不考虑折旧等非现金支出的情况下，产品销售（营业）收入减去销售（营业）支出后不能比工资水电等费用大的话，恐怕这个公司离关门不远了。

【第二层次】投资活动产生现金流量。现金流入包括收到的投资收益、处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净值等，现金流出包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出、投资等资本性支出的现金流出。

【第三层次】融资活动产生现金流量。它是指借款和发行股票所带来的现金流入和偿还借款本金利息的情况。

流向公司的自由现金流量（FCFF）只考虑前两个层次的现金流入和流出情况，也就是说，现金的销售收入在扣除属于第一层次的工资、房租和水电等经营费用后再扣除第二层次的固定资本支出和营运资本（流动资产和流动负债部分的变化）的现金流出后就得到了流向公司的自由现金流量。经营活动现金流量和投资活动现金流量。由于这个现金流量是没有考虑借款和发行股票所带来的现金流入和偿还借款本金利息的情况的，所以这个现金流量是属于公司所有债券投资者和所有股票投资者共同拥有，因而叫流向公司的自由现金流量。之所以叫“自由”是因为这部分现金可以不受限制地拿来偿还借款，因此叫自由现金流量，又因为这个现金流量是属于公司所有贷款人和所有股东的，因此叫流向公司的现金流量。

从上面的介绍可以看出，FCFF 模型非常重要，因为这个模型的估值对象

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

是整个上市公司，而不单单是它的股票。比如说，中国联通这个公司整体值多少钱？中国石化这个公司整体值多少钱？这样一说就明白了，FCFF 模型是多么的重要。如果把整个公司的价值算清楚了，那么再估算股东部分的价值就简单了，因为负债金额是相对固定的，拿整个公司的价值减去负债金额就是属于股东的价值，然后再除以总股本就可以得到每股的内在价值。

二、FCFF 的计算

流向公司的自由现金流量（Free Cash Flow to the Firm, FCFF）计算方法有很多，其中下面要介绍的第一种是最基本的一种，也是最重要的和最常用的一种，故对其进行详细的说明。其他的计算方法只给出公式和必要的说明，不做过多解释。下面的计算所需数据从上市公司披露的财务报表里面均可以取到。

【方法一】

$$FCFF = NI + Dep + Int \times (1 - tax\ rate) - FCInv - WCInv$$

其中：

NI = 净利润

Dep = 折旧，如要精确分析，可加上其他非现金支出

Int = 利息

tax rate = 税率

FCInv = 固定资本支出

WCInv = 营运资本支出

【方法二】

$$FCFF = EBIT \times (1 - tax\ rate) + Dep - FCInv - WCInv$$

其中：

EBIT = 息税前利润

Dep = 折旧，如要精确分析，可加上其他非现金支出

tax rate = 税率

FCInv = 固定资本支出

WCInv = 流动资本支出

【方法三】

$$FCFF = EBITDA \times (1 - tax\ rate) + Dep \times tax\ rate - FCInv - WCInv$$

第三章 如何对股票进行估值

其中：

$EBITDA$ = 息、税、折旧和摊销前利润

Dep = 折旧，如要精确分析，可加上其他非现金支出

$tax\ rate$ = 税率

$FCInv$ = 固定资本支出

$WCInv$ = 流动资本支出

【方法四】

$$FCFF = CFO + Int \times (1 - tax\ rate) + Dep - FCInv$$

其中：

CFO = 经营现金流

Int = 利息

$tax\ rate$ = 税率

$FCInv$ = 固定资本支出

三、FCFF 模型

在弄清楚了 FCFF 的含义以后，后面的具体估值过程与红利折扣模型非常相似，也是根据行业发展的特点，分别用单阶段 FCFF 模型、二阶段 FCFF 模型、H 模型和三阶段 FCFF 模型进行模拟，如果需要模拟个十阶段也不是不可以。

3-6-2 现金为王的股东现金流模型——FCFE 模型

流向股东的自由现金流量（FCFE）模型是直接对股票部分进行估值。模型所需的数据从上市公司公开披露的财务报表里面都可以得到。

一、FCFE 的含义

FCFE 的英文全称是 Free Cash Flow to Equity，它的中文直译是流向股东的自由现金流量。与上一讲理解流向公司的自由现金流量（FCFF）一样，我们

股票投资胜经

特许金融分析师
眼中的股市

在理解 FCFE 时也把上市公司想象成一个体户，个体户是不做报表的，他只关心现金收入和现金支出。好，现在就忘掉上市公司所做的纷繁复杂的那套报表，只考虑上市公司的现金收入和现金支出。

现金流量的分析共分为三个层次：

【第一层次】经营活动产生的现金流量。上市公司的现金流入主要是产品的销售（营业）收入、其他与经营活动有关的先进收入，现金支出主要有购买商品、接受劳务、支付工资、房租、水电和办公等经营费用等支出。还有配套营运资本（流动资产和流动负债部分的变化）的增减情况，现金流入减去现金支出就是经营活动现金流量净值。一般情况下，它都是正的，如果不考虑折旧等非现金支出的情况下，产品销售（营业）收入减去销售（营业）支出后不能比工资水电等费用大的话，恐怕这个公司离关门不远了。

【第二层次】投资活动产生现金流量。现金流入包括收到的投资收益、处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净值等，现金流出包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出、投资等资本性支出的现金流出。

【第三层次】融资活动产生现金流量。它是指借款和发行股票所带来的现金流入和偿还借款本金利息的情况。

与流向公司的自由现金流量（FCFF）只考虑前两个层次的现金流入流出情况不同，流向股东的自由现金流量（FCFE）是考虑全部前三个层次的现金流入流出情况。也就是在流向公司的自由现金流量（FCFF）的基础上再考虑借款和发行股票所带来的现金流入和偿还借款本金利息的情况以后得到流向股东的自由现金流量（FCFE）。由于已经考虑了借款本金和利息的现金收入和支出，所以根据流向股东的自由现金流量（FCFE）算出来的价值即是股东权益部分的估值。

二、FCFE 的计算

流向股东的自由现金流量计算方法主要有三种，一种是从流向公司的自由现金流量（FCFF）出发作相应调整得到，另一种是从经营活动现金流量（CFO）出发作相应调整得到，第三种是从净利润（NI）出发作相应调整得到。下面的计算所需数据从上市公司披露的财务报表里面均可以取到。



【方法一】

$$FCFE = FCFF - Int \times (1 - tax\ rate) - net\ borrowing$$

其中：

Int = 利息费用

$FCFF$ = 流向公司的自由现金流量

Int = 利息费用

$net\ borrowing$ = 净借款，借款减去还款

【方法二】

$$FCFE = CFO - FCInv + net\ borrowing$$

其中：

CFO = 经营现金流量

$FCInv$ = 固定资本支出

$net\ borrowing$ = 净借款，借款减去还款

【方法三】

$$FCFF = NI - [(1 - DR) \times (FCInv - Dep)] - [(1 - DR) \times WCInv]$$

其中：

NI = 净利润

DR = 资产负债率

Dep = 折旧，如要精确分析，可加上其他非现金支出

$FCInv$ = 固定资本支出

$WCInv$ = 流动资本支出

三、FCFE 模型

在弄清楚了 FCFE 的含义以后，后面的具体估值过程与红利折扣模型非常相似。也是根据行业发展的特点，分别用单阶段 FCFE 模型、二阶段 FCFE 模型、H 模型和三阶段 FCFE 模型进行模拟，如果需要模拟个十阶段也不是不可以。



第七节 其他绝对估值模型

其他绝对估值法主要介绍最重要的现金流量和红利模型以外的绝对估值方法，主要有 EVA 估值法、AE 估值法和 APV 估值法。其中，AE 模型在 CFA 的课程中叫做剩余收入模型（Residual Income Model, RIM），二者经济含义和原理完全相同，只是叫法不同。APV 估值法在 CFA 的课程中并没有相关介绍，但是由于其常见于国内各家证券公司行业公司研究员使用的各种财务估值模型中，所以也作了相应的介绍。其实，本书所介绍的五种绝对估值模型也是各证券公司研究员使用的各种财务估值模型所采用的主要估值技术。

本节共分为三讲。

3-7-1 考虑股东成本的超额收益模型——AE 模型。

3-7-2 闻名世界金融界的 EVA 模型。

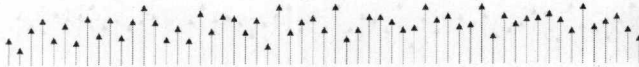
3-7-3 融入破产因素的 APV 模型。

3-7-1 考虑股东成本的超额收益模型——AE 模型

AE 模型又称为超额收益模型，它通常用来对红利折扣模型和现金流量折扣模型的估值结果进行验证。在西方，AE 模型也叫做剩余收入模型（Residual Income Model, RIM）。之所以在本书里面取 AE 模型的称呼，是因为国内很多的股票估值模型里面都是使用的这个称呼。

一、超额收益（AE）的概念

超额收益（AE）通常指的是经济利润，它的计算过程是净利润减去股东的机会成本。超额收益的理念是认可股本是有成本的，而这个概念并没有反映



第三章 如何对股票进行估值

在会计核算的净利润中。也就是说，即使公司有了正的盈利，但是它仍可能没有满足股东的要求。会计的净利润包括债权融资的成本（在计算净利润的时候扣除利息），不包括股权融资的成本（在计算净利润的时候并不扣除股利和股本的成本）。

超额收益的计算公式如下：

$$AE_t = E_t - (r \times B_{t-1})$$

其中：

AE_t = 预期的期间 t 的超额收益

E_t = 预期的期间 t 的净利润

r = 股本要求的回报率，即股本成本

B_{t-1} = 期间 $(t-1)$ 的股东权益的账面价值

【案例】

当前股价	24.00 元
每股净资产	18.00 元
2006 年每股收益	2.05 元
2007 年每股收益	2.22 元
红利付出率	65%

股本成本为 11%，预测 2006 年和 2007 年的超额收益。

【答案】

	2006 年	2007 年
期初每股净资产 (B_0)	18.00 元	18.72 元
每股收益 (E)	2.05 元	2.22 元
红利 ($D = E \times \text{红利付出率}$)	1.33 元	1.44 元
期末每股净资产 ($B_0 + E - D$)	18.72 元	19.50 元
股本成本 ($r \times B_0$)	1.98 元	2.06 元
每股超额收益 ($E - r \times B_0$)	0.07 元	0.16 元

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

二、超额收益 (AE) 模型的内容

超额收益 (AE) 模型把股票的内在价值分为两个部分, 一部分是当前股东权益的账面价值, 另一部分是未来所有超额收益的总现值。

超额收益 (AE) 模型的估值公式如下:

$$V_0 = B_0 + \left[\frac{AE_1}{(1+r)^1} + \frac{AE_2}{(1+r)^2} + \frac{AE_3}{(1+r)^3} + \cdots + \frac{AE_n}{(1+r)^n} \right]$$

其中:

B_0 = 期初股东权益的账面价值

$AE_t = E_t - r \times B_{t-1}$

r = 股本要求的回报率, 即股本成本

这个公式乍看起来比较恐怖, 其实它的意思就是说股票的价值等于每股净资产加上以后所有超额收益的现值。

该模型在运行的时候最大的难点在于我们必须对未来超额收益的增长方式进行假设, 因为我们并不能很清楚地知道无限个超额收益现金流量的现值。为了更好地理解这个模型的工作原理, 我们举一个只运作三年的公司的例子。

【案例】

某公司的股本投资所要求的回报率为 14%, 每股净资产为 6.5 元。2007 年、2008 年和 2009 年的预期每股收益为 1.10 元、1.00 元和 0.95 元, 2007 年和 2008 年的红利为 0.5 元和 0.6 元, 2009 年进行清盘。运用超额收益模型给该公司股票估值。

【答案】

	2007 年	2008 年	2009 年
期初每股净资产 (B_0)	6.50 元	7.10 元	7.50 元
每股收益 (E)	1.10 元	1.00 元	0.95 元
红利 ($D = E \times \text{红利付出率}$)	0.50 元	0.60 元	8.45 元
期末每股净资产 ($B_0 + E - D$)	7.10 元	7.50 元	0.00 元
股本成本 ($r \times B_0$)	0.91 元	0.99 元	1.05 元
每股超额收益 ($E - r \times B_0$)	0.19 元	0.01 元	-0.10 元

该公司股票的内在价值等于每股净资产加上以后三年超额收益的现值。

$$V_0 = 6.50 \text{ 元} + \frac{0.19 \text{ 元}}{1.14^1} + \frac{0.01 \text{ 元}}{1.14^2} - \frac{0.10 \text{ 元}}{1.14^3} = 6.61 \text{ 元}$$

3-7-2 闻名世界金融界的 EVA 模型

EVA[®] 是 Stern Stewart & Company 的注册商标，它是用来衡量公司经营层在一个特定的年份里给股东带来的价值。

一、EVA 的概念

EVA 是英文 Economic Value Added 的缩写，它的中文意思是经济附加值。EVA 与净利润的最大区别是 EVA 考虑股本的成本而净利润没有考虑股本的成本，也就是说在计算 EVA 的时候，要从营业利润里面扣除总营运资本的成本，包括股本成本。EVA 正是股票市值不断增加的前提。EVA 与上一讲超额收益 (AE) 的区别是：EVA 计算的是一期的经济附加值。超额收益 (AE) 则是计算以后数期的超额收益的总和。

二、EVA 模型的内容

EVA 的计算公式如下：

$$EVA = NOPAT - (C\% \times TC)$$

其中：

NOPAT = Net Operating Profit After Tax，税后净营运利润

C% = 加权平均成本

TC = Total operating Capital，总经营成本 = 营运资本 + 固定资本

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

三、计算 EVA 时需要对财务报表进行的有关调整

在计算税后净营运利润和总资本时，需要事先对财务报表进行以下的调整：

【1】在计算税后净营运利润时，资本化的，不是直接冲销的研发费用的每期摊销金额要加回到营业利润中去。

【2】在计算税后净营运利润时，要加回为了战略上的远期获益而支出的费用。

【3】排除递延税的影响。也就是说，在计算税后净营运利润时只考虑实际支付的税款。

【4】在计算总资本时，调整经营租赁为资本租赁。也就是说，把经营租赁调整为假设为实际购买所租赁资产的状况。

3-7-3 融入破产因素的 APV 模型

APV 估值法是一种绝对值估值方法，它主要从无负债和破产概率的角度来对上市公司进行估值。

一、APV 的概念

APV 是英文 Adjusted Present Value 的简称，它的中文意思是“调整现值法”。APV 估值法是一种绝对值估值方法，它主要从无负债和破产概率的角度来对上市公司进行估值。

二、APV 的特点

【1】折现率是无杠杆的，反映了股票投资者期望的回报率，与运营现金流量是相互独立的，这使得可以对不是持续性的现金流量进行估值。

【2】对企业是作为一个整体进行估值的，不需要考虑债务杠杆的变化。因



此，不需要假设固定的债务比率。

【3】债务融资的税收好处的现值是用实际的各个阶段的税务节余进行折现的。每个阶段的税收都是根据法律要求进行计算的，因此不必假设必须要有一个固定不变的税率。

三、APV 模型的内容

◆经营性资产 = 无负债时的公司价值 + 税收效益 - 预期破产成本

其中：

税收效益 = 利息费用 × 税率

预期破产成本 = 破产成本 × 破产的概率

◆公司价值 = 经营性资产 + 非核心资产价值 - 少数股东权益

第八节 紧盯股票价格的相对估值法

本节介绍相对估值模型 (Relative Value Models)。前面介绍的红利折扣模型 (Dividend Discount Models, DDM) 和自由现金流量模型 (Free Cash Flow Models) 都属于绝对估值模型。相对估值模型的主要创始人是本杰明·格林厄姆 (Benjamin Graham) 和 David Dodd, 其主要奠基著作是二人合著的《Security Analysis》(1934 年) 和《The Theory of Investment Value》(1938 年)。本杰明·格林厄姆是巴菲特在哥伦比亚大学上学时的老师, 巴菲特是本杰明·格林厄姆的得意门生之一, 深得本杰明·格林厄姆的价值投资的真谛, 其投资业绩世人有目共睹。相对估值模型是首先预测公司的每股收益, 然后再乘上一个市场乘数, 该乘数一般情况下是市盈率 (P/E), 有时也可能是市净率 (Price/Book Value), 市价/销售收入 (Price/Sales), 或者是市价/现金流量 (Price/Cash Flow)。本杰明·格林厄姆和 David Dodd 特别强调, 分析师在使用该模型为股票估值时, 一定要独立于股票价格的变化去探究股票内在的价值, 估值不应该受到股票价格的影响。

本节共分为五讲。

- 3-8-1 最广泛使用的市盈率模型——P/E 模型。
- 3-8-2 适用于高成长公司的市盈率模型——P/EG 模型。
- 3-8-3 估值高度稳定的市净率模型——P/B 模型。
- 3-8-4 不易被操控的市销率模型——P/S 模型。
- 3-8-5 现金为王的市现率模型——P/CF 模型。

3-8-1 最广泛使用的市盈率模型——P/E 模型

P/E 就是市盈率，我国很多的证券研究人员特别喜欢使用这个模型。

一、P/E 模型的优点

P/E 模型在应用上有三大优点：

【1】衡量上市公司盈利能力的最重要的指标就是每股收益，每股收益是股票内在基本价值的首要决定因素。

【2】市盈率在股票投资行业是最流行的一个指标，彼此用市盈率交流起来会比较方便。

【3】研究显示，低市盈率的公司从长期看取得超额回报的概率较高。股票投资的圣人巴菲特主要依靠的就是市盈率和市净率等相对估值方法创造了股票投资的奇迹！

二、PE 模型的缺点

在另一方面，PE 模型在应用上也有三个缺点：

【1】上市公司的盈利可能为负，由此算出的市盈率没有任何意义。

【2】根据上市公司在动荡和过度时期的盈利算出的市盈率会对投资者产生误导。

【3】上市公司管理层钻会计准则的漏洞，尝试操控利润的行为，会扭曲净利润的真实水平，从而降低市盈率在公司之间对比分析时的使用价值。

三、模型的应用

市盈率根据净利润计算方法的不同分为静态市盈率（Trailing P/E）和动态市盈率（Leading P/E）。静态市盈率的分母部分是最近 12 个月的净利润，是过去时。动态市盈率用的是预测的下一年的净利润，是将来时。这个“下一年”

股票投资圣经

特许金融分析师
眼中的股市

的含义既可以是下一财年也可以是以后连续四个季度。

$$\text{动态市盈率} = \frac{\text{每股价格}}{\text{前 12 个月的每股收益}}$$

$$\text{动态市盈率} = \frac{\text{每股价格}}{\text{预测的将来 12 个月的每股收益}}$$

【案例】

根据年报，万科 2006 年度的净利润为 22 亿元，总股本是 44 亿股，我们预测万科将来 12 个月的每股收益为 0.75 元，万科目前股价为 25 元，计算万科的静态市盈率和动态市盈率。

【答案】

$$2006 \text{ 年每股收益} = \frac{22 \text{ 亿元}}{44 \text{ 亿股}} = 0.5 \text{ 元/股}$$

$$\text{静态市盈率} = \frac{25 \text{ 元}}{0.5 \text{ 元}} = 50 \text{ 倍}$$

$$\text{动态市盈率} = \frac{25 \text{ 元}}{0.75 \text{ 元}} = 33 \text{ 倍}$$

3-8-2 适用于高成长公司的市盈率模型——P/EG 模型

P/EG 模型是在市盈率的基础上再除以增长率得到的比值，这样做的主要目的是为了使成长类股票和价值类股票具有可比性。成长类股票的市盈率通常要高于价值类股票，如果单纯以 P/E 来比较股票的投资价值的话，成长类股票将会被系统性地排除在选择之外。为了克服这个问题，投资专业人士常常使用 P/EG 这个指标。

一、P/EG 模型的内容

P/EG 比率就是考虑了公司成长率的市盈率（P/E - to - Growth, P/EG）。它的计算公式如下：

$$\text{PEG 比率} = \frac{\text{市盈率}}{\text{增长率}}$$

P/EG 的意思是每个单位预期增长的市盈率。记住，增长率是影响市盈率的一个基本因素，市盈率与增长率直接相关。P/EG 比率实际上就是把不同增长率的股票的市盈率标准化了。P/EG 比率的估值原则是：假设预期的回报和风险相似，那么拥有较低 P/EG 比率的股票比拥有较高 P/EG 比率的股票更有吸引力。

二、P/EG 模型的应用

【案例】

武钢的动态市盈率为 28.75 倍，预计今后 5 年的平均增长率为 14.5%。钢铁类个股的 P/EG 比率为 2.34。计算武钢的 P/EG 比率并判断武钢的估值是低估、适当还是高估。

【答案】武钢的 P/EG 比率为：

$$\text{PEG 比率} = \frac{28.75}{14.5} = 1.98$$

参照钢铁类个股的 P/EG 比率 2.34，武钢的估值是低估的。

3-8-3 估值高度稳定的市净率模型——P/B 模型

P/B 的中文意思是市净率的意思。P/B 中的 B 指的是净资产的账面价值。

一、P/B 模型的优点

P/B 模型在应用上有五大优点：

【1】净资产的账面价值是一个累积的数字。因此，即使它本期亏损或者说本期净利润为负，净资产在一般情况下仍会是正数。所以，当净利润为负，市盈率（P/E）模型不能派上用场时，可以使用 P/B 模型。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

【2】净资产的账面价值比净利润更稳定，因此，当净利润太高、太低或者是波动太大时，使用净资产的账面价值进行估值的优势将更加明显。

【3】当公司的资产占用形态主要为流动资产时，使用 P/B 模型会更恰当。比如金融公司、证券公司、保险公司和银行等的估值。

【4】P/B 模型在对快破产公司的估值也特别有用。

【5】研究显示，低市净率的公司从长期看取得超额回报的概率较高，与市盈率相似。再重申一次，股票投资的圣人巴菲特主要依靠的就是市盈率和市净率等相对估值方法创造了股票投资的奇迹！

二、PB 模型的缺点

在另一方面，P/B 模型在应用上也有四个缺点：

【1】P/B 不反映无法入账的无形资产，比如人力资本。

【2】当所比较的公司之间资产规模差别太大，市净率可能会误导投资者。

【3】使用不同的会计准则会降低公司之间的可比性。

【4】通货膨胀和技术进步可能使账面价值过于偏离实际，从而降低公司之间的可比性。

三、模型的内容

市净率 (P/B) 的计算公式如下：

$$\text{静态市净率} = \frac{\text{股票的市场价格}}{\text{股票的账面价值}} = \frac{\text{每股市场价格}}{\text{每股账面价值}}$$

其中：

$$\text{股票账面价值} = \text{总资产} - \text{总负债} - \text{优先股}$$

为了使市净率指标更准确地反映股票的投资价值，我们通常对股票的账面价值进行调整。具体一点说就是，我们直接从上市公司披露的会计报表里面取的总资产数据既包括有形资产又包括无形资产（比如商誉和专利等），在计算市净率的时候，最好使用有形资产。另外，它也没有包括对外担保等事项，最好也要把它反映总资产中去。因此，对于股票账面价值的调整主要有以下三项：

【1】剔除无形资产的扰动。首先从股票账面价值里面减去商誉，因为商誉是当企业之间兼有时合并报表所产生的，它是由于兼并方报价高于被兼并方的账面价值时，为了平衡报表所产生的一项资产，它只有在兼并合并报表时才有意义，并非真正意义上的资产。其次是从股票账面价值里面减去专利，因为如果用于计算的股票账面价值包括专利资产，问题将会更大，因为专利和资产之间是可以分离的。

【2】把表外的资产和负债纳入表内来。

【3】调整记账方法，为了公司之间有可比性。

四、模型的应用

【案例】

根据中信证券和宏源证券的2006年年报和2007年7月20日中信证券和宏源证券的收盘价，计算中信证券和宏源证券的市净率。

公司名称	2006 年末的股票 账面价值 (亿元)	2006 年的销售 (营业) 收入 (亿元)	2006 年末的总 股本 (亿股)	当前股价 (元)
中信证券	123.10	58.32	29.82	57.99
宏源证券	35.19	6.97	14.61	33.40

【答案】

◆ 中信证券

$$\text{每股账面价值} = \frac{\text{股票账面价值}}{\text{总股本}} = \frac{123.1 \text{ 亿元}}{29.82 \text{ 亿股}} = 4.13 \text{ 元/股}$$

$$\text{市净率} = \frac{57.99 \text{ 元/股}}{4.13 \text{ 元/股}} = 14 \text{ 倍}$$

◆ 宏源证券

$$\text{每股账面价值} = \frac{\text{股票账面价值}}{\text{总股本}} = \frac{35.19 \text{ 亿元}}{14.61 \text{ 亿股}} = 2.41 \text{ 元/股}$$

$$\text{市净率} = \frac{33.40 \text{ 元/股}}{2.41 \text{ 元/股}} = 13.86 \text{ 倍}$$

3-8-4 不易被操控的市销率模型——P/S 模型

P/S 中的 S 指的是营业收入。这个指标在国内的应用不是很广泛，故尚无具体的中文名称，我们姑且称之为市销率，或干脆使用英文的 P/S 来称呼它。

一、PB 模型的优点

P/S 的意思是股价除以营业收入（Price - to - Sales Ratio, P/S）。使用这个比率进行估值比较具有以下五个优点：

【1】即使对于濒临破产的公司来说，P/S 也很有意义，因为营业收入始终为正数。但是 P/E 和 P/B 对于濒临破产的公司来说就没有意义了，因为净利润和净资产可能为负数。

【2】营业收入不像净利润和净资产那样容易被公司管理层操纵，因为净利润和净资产受会计准则和不同的记账方法的影响太大。

【3】P/S 比率不像市盈率那样变动幅度太大，因此，P/S 比率在估值分析中也就更可靠。

【4】P/S 比率特别适用于成熟行业和周期性行业，以及没有盈利记录的新公司的估值。

【5】研究显示，与市盈率和市净率一样，P/S 比率与长期的超额回报重大相关。

二、PB 模型的缺点

使用这个比率进行估值比较具有以下三个缺点：

【1】营业收入的高增长不一定就意味着净利润和现金流量的高增长。

【2】P/S 比率没能捕捉公司之间成本结构的信息。

【3】尽管营业收入的数据很难被操纵，但是由于收入确认时点的不同，它仍然存在被扭曲的可能。比如，有的上市公司先销售、后发货，它采取先确认

收入的会计方法，此时货尚未发出，这种会计记账方法加速了营业收入进入较早的会计期间，从而歪曲 P/S 比率。

三、模型的应用

P/S 比率的计算公式如下：

$$P/S \text{ 比率} = \frac{\text{股票的市场价格}}{\text{营业收入}} = \frac{\text{每股市场价格}}{\text{每股营业收入}}$$

【案例】

根据中信证券和宏源证券的 2006 年年报和 2007 年 7 月 20 日中信证券和宏源证券的收盘价，计算中信证券和宏源证券的 P/S 比率。

公司名称	2006 年末的股票 账面价值 (亿元)	2006 年的销售 收入 (亿元)	2006 年末的 总股本 (亿股)	当前股价 (元)
中信证券	123.10	58.32	29.82	57.99
宏源证券	35.19	6.97	14.61	33.40

【答案】

◆ 中信证券

$$\text{每股主营业务收入} = \frac{\text{营业收入}}{\text{总股本}} = \frac{58.32 \text{ 亿元}}{29.82 \text{ 亿股}} = 1.96 \text{ 元/股}$$

$$P/S \text{ 比率} = \frac{\text{每股市场价格}}{\text{每股营业收入}} = \frac{57.99}{1.96} = 29.59$$

◆ 宏源证券

$$\text{每股主营业务收入} = \frac{\text{营业收入}}{\text{总股本}} = \frac{6.97 \text{ 亿元}}{14.61 \text{ 亿股}} = 0.48 \text{ 元/股}$$

$$P/S \text{ 比率} = \frac{\text{每股市场价格}}{\text{每股营业收入}} = \frac{33.40}{0.48} = 69.58$$

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

3-8-5 现金为王的市现率模型——P/CF 模型

P/CF 中的 CF 指的是现金流量。这个指标在国内的应用不是很广泛，故尚无具体的中文名称，我们姑且称之为市现率，或干脆使用英文的 P/CF 来称呼它。

一、P/CF 模型的优点

P/CF 模型在应用上有四大优点：

- 【1】现金流量比净利润难于被上市公司管理层操控。
- 【2】P/CF 比率比市盈率更稳定。
- 【3】依靠现金流量，而不是净利润可以有效解决净利润不可靠的问题，它也是市盈率存在的问题。
- 【4】研究显示，与市盈率和市净率一样，P/CF 比率与长期的超额回报重大相关。

二、P/CF 模型的缺点

在另一方面，P/CF 模型在应用上也有两个缺点：

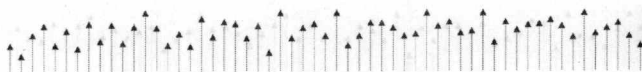
- 【1】当净利润加上非现金支出来估算现金流量时，忽略了其他影响经营现金流量的分析，比如，非现金销售收入和营运成本的变化。
- 【2】从理论角度看，最好使用流向股东的自由现金流量（Free Cash Flow to Equity, FCFE），但它易于变化。

三、模型的内容

在计算 P/CF 比率时，分母现金流量至少可以从四个角度进行取值：

- 【1】比较常用的现金流量的算法是净利润加上非现金成本支出法。

$$\text{现金流} = \text{净利润} + \text{折旧} + \text{摊销}$$



这种算法的缺点是忽略了其他影响经营活动的现金流量的分析，比如，非现金销售收入和营运成本的变化。

【2】 这种方法是现金流量表中的经营现金流量为基础进行相应调整得到。因为经营活动的现金流量包括一些融资性质的现金流量（比如利息支出）和投资性质的现金流量（比如营运资本的增加等。营运资本等于流动资产减去流动负债）。

现金流 = 经营现金流 + 利息 $\times$ (1 - 税率) + 营运资本增加

【3】 流向股东的自由现金流量（Free Cash Flow to Equity, FCFE），但它易于变化。

【4】 息、税、折旧和摊销前利润（EBITDA）

当确定了现金流量的计算方法以后，就可以使用以下公式来计算 P/CF 比率

$$P/CF \text{ 比率} = \frac{\text{股票的市场价格}}{\text{现金流}} = \frac{\text{每股市场价格}}{\text{每股现金流}}$$

【参考阅读材料一】

我国股市目前的市盈率与美国比高吗

这篇文章曾发表于《中国证券报》。这篇关于市盈率的报告是发表于《中国证券报》上的“从美国牛市成因看当今中国股市”一文中一些关键因素的量化分析。巧合的是，这两篇文章都成稿于上证指数 4000 点左右，发表后大盘都接连创下了新高。但愿这两篇文章没有误导投资者，而是启发了他们的思路，使他们能够客观看待当时的股市。本文中的有关数据为当时数据。

沪深证券交易所的最新统计数据 displays：2007 年 7 月 13 日，上证综指报收于 3914 点，沪深股市总市值为 171887 亿元。根据 2006 年的统计口径，沪深两市 1474 家上市公司共实现净利润 3781 亿元，为了具有可比性，我们采用美国股市计算整体市盈率的方法来计算我国的市盈率，即采用所有股票的总市值除以所有股票的总的净利润的算法（美国的整体市盈率不采用所有个股市盈率的算术平均来计算），由此可以算出，2007 年 7 月 13 日我国沪深两市平均的静态

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

市盈率为 45.46 倍，那么这个市盈率水平与美国比高吗？

如果简单地从数字上看，我国股市目前的市盈率的确偏高。首先从纵向参照美国股市市盈率的历史，美国股市的整体平均市盈率自 1871 年至今平均值为 14.5 倍，市盈率在绝大部分时间里处于个位数至 25 倍之间，最大的一次向下偏离发生在 1917 年前后，即第一次世界大战期间，市盈率非常逼近最低值 5 倍，唯一的一次向上明显偏离发生在 2000 年，市盈率超过了 45 倍，由此可以看出，45.46 倍的市盈率确实比较高。其次从横向参照一下美国股市目前的市盈率，美国股市标普 500 目前的市盈率在 20 倍左右，尚在合理范围内运行，可纳指的市盈率却已经高达 46 倍，如此看来，45.46 倍的市盈率也的确已经不便宜。

可是，我国股市所处的经济环境有其独有的特点，为了与美国更有可比性，我们有必要对此进行调整。

首先是上述市盈率计算忽视了新上市公司和上市公司破产清盘退市通道不顺畅的因素。171887 亿元总市值显然包括 2007 年新上市公司的市值，而用于指标计算的净利润（市盈率计算的分子）显然不包括 2007 年新上市公司的净利润，在分子高估和分母低估的双向作用下，结果更加高估母容质疑。另外，由于新的《企业破产法》于 2007 年 6 月 1 日刚刚生效，之前亏损上市公司的破产退市通道一直不顺畅，在计算市盈率时，总市值部分包含了早该破产退市的公司的市值，且 2007 年上半年垃圾股的炒作达到了登峰造极的程度，而净利润部分由于这部分公司亏损没有净利润，也就是说对总的净利润的贡献为零。这部分亏损公司总计在 300 家左右，总市值大约 3~4 万亿元。要知道，如果这些公司是美国公司并在美国上市，恐怕早已经破产退市了，因此，45.46 倍的市盈率明显是高估了，也就是说它并没有反应我国股市的真实投资价值。那么，当前我国股市的真实市盈率到底是多少呢？据中国证券业协会和沪深交易所提交给证监会和国务院的评估报告，上证指数 4000 点时，按 2006 年年报数据计算，剔除亏损股的扰动，我国股市的平均市盈率为 36 倍，这应是较权威的官方数据。我们根据 2006 年沪深两市总的净利润 3781 亿元可以推算出上述评估报告中确认的总市值为 13.61 万亿元，比 171887 万亿元大约少了 3.58 万亿元，这 3.58 万亿元主要由亏损公司和 2007 年新上市公司构成。

其次是外部资产注入的因素。股权分置改革后的全流通给整体上市提供了市场机会，全流通后所有股东利益趋向一致，这必然会刺激有实力的大股东通



过整体上市向上市公司注入优质资产。央企资产注入或整体上市得到了政策的极大支持和鼓励，在国资委 2006 年 12 月发布的《关于推进国有资本调整和国有企业重组的指导意见》中，明确表示国资委将加快推进股份制改革，积极推进具备条件的中央企业母公司整体改制上市或主营业务整体上市；鼓励、支持不具备整体上市条件的中央企业，把优良主营业务资产逐步注入上市公司，做优做强上市公司。为了更准确地评估资产注入对市盈率的影响，我们必须知道央企整体上市的时间表，根据全国政协委员、国务院国资委原监事会主席朱焘的说法，中央企业整体上市方案目前正在制定中，有望于 2007 年年内出台，也就是说央企整体上市尚无具体的时间表。尽管如此，我们可以根据国务院国资委主任的多次表态而作出合理估计，他指出，到 2010 年，中央企业布局将通过战略性重组，把企业户数调整至 80 户到 100 户，其中 30 户到 50 户将发展成为具有较强国际竞争力的大公司大企业集团，也就是说整体上市应该于三年内基本完成，因为现在距 2010 年不过三年时间。据统计，2006 年中央企业实现销售收入达到 81368.8 亿元，实现净利润 7546.9 亿元，且还在以每年 1000 亿元的速度增长，而已上市央企的净利润仅为 1500 亿元左右，我们假设央企整体上市计划三年内完成，其中 10% 的央企盈利能力由于种种原因无法于规定时间内实现整体上市，那么，央企整体上市因素将使上市公司每年总的净利润增加 1814 亿元。关于注入的对价，我们参考天津港的案例，天津港注入的资产按照有证券从业资格的中介机构评估并经政府主管部门核准的估值价值为 41 亿元，该项资产的年净利润为 3.95 亿元，也就是说天津港是按照 10.37 倍的市盈率注入了该项优质资产，如果照此换算，则在指数不变的情况下，1814 亿元的净利润对应的总市值增加 1.88 万亿元。另外，再考虑地方政府和民企这一块，地方政府所属上市公司和民营企业上市公司资产注入所导致的净利润增加保守估计也应该与央企持平。如此一来，外部资产注入因素将使总的净利润增加 3628 亿元，按照 10.37 倍市盈率的对价估算，相应增加的总市值为 3.76 万亿元。假如上述资产注入确实且进展顺利，照此推算，在 4000 点不变的情况下，总市值将从 13.61 万亿元上升到 17.37 万亿元，而总的净利润将从 3781 亿元上升到 7409 亿元，由此可以测算出 2007 年我国股市的动态市盈率仅为 23.4 倍。

第三是我国经济高速增长的因素。熟悉国内和国外上市公司估值技术的人都知道，价值类股票和成长类股票的估值技术是不一样的，就拿相对估值法的

股票投资

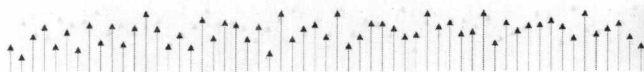
——特许金融分析师
眼中的股市

市盈率方法来说，价值类股票使用 P/E 来计算市盈率，而成长类股票则使用 P/EG 来计算市盈率，后者中的 G 就是价值类股票和成长类股票之间的长期增长率之差，也就是说，成长类股票在股价除以净利润后，还要再除以高增长率，唯有如此，价值类股票和成长类股票才有可比性。我国 2007 年一季度 GDP 增长 11.1%，全年 GDP 保持 10% 以上的增长速度应该不是问题，是美国经济增长速度的 3 倍以上，考虑到农业和教育等增长缓慢行业向下的拉拽效应，上市公司总体增长平均 25% 的增长速度应属合理，这从 2007 年一季报可以初窥端倪。上市公司 2007 年一季度净盈利较上年同期平均增长 47%，由于一季报不受会计师事务所审计而有高估嫌疑，故我们保守估计上市公司净利润保持年均 25% 的增长，而美国上市公司能保持年均 10% 的增长已属不易。因此，我们有理由把中国股市相对于美国股市看作是成长类股市，故为了与美国的市盈率具有可比性，再对增长率之差进行调整，即 23.4 倍除以 $(1 + 15\%)$ 得 20.3 倍，所以，经济高增长因素将使市盈率进一步降低到 20.3 倍。

第四是新会计准则的施行和上市公司交叉持股的因素。2007 年 1 月 1 日起，上市公司将全面实行与国际会计准则趋同的新会计准则，由于其允许上市公司按照资产的公允价值记账，所以，股票价格的上涨必定或多或少地反映在上市公司的盈利当中，从而减缓市盈率随股价上升而上升的速度，可以说新会计准则的施行在虚拟经济和实体经济之间打开了一道闸门，使得股市上涨的洪水可以灌到上市公司的净利润中去。虽然美国不采用国际会计准则，但是美国的会计体系一直是允许公允价值计量的，所以，美国上市公司的净利润中是包含股市上涨的因素的，也就是说，鉴于美国股市不断创出历史新高的事实，美国的市盈率有低估嫌疑，因此在把我国股市的市盈率与美国股市比较以前，我们有必要对此作出相应的调整，从 2006 年报和 2007 一季报综合分析，此因素大约在 15% 左右，因此，调整后的与美国具有可比性的市盈率为 17.7 倍。

第五是货币因素。今后一段时期，人民币几乎铁定持续升值，而美元则持续疲软，我国股市调整后的与美国股市具有可比性的市盈率为 17.7 倍，美国股市的市盈率目前为 20 倍（这还没和纳指的股票进行比较），一个是 17.7 倍市盈率的股市且计价货币币值几乎铁定升值，另一个是 20 倍市盈率的股票且计价货币币值持续疲软，谁更具投资价值，谁的泡沫更多一些，不言自明。

另外，我国上市公司前期还存在掏空上市公司以及由于避税而隐藏的利润，随着市值考核和股权激励的不断展开，这些利润会不断地“弃暗投明”并



汇入到总的利润中去。

最后需要指出的是，两国股市所处的利率环境也不同，具体一点说就是两国的基准利率不同且对美国股市的估值不利。美国的基准利率为 5.25%，对应的市盈率基准为 19 倍，美国股市当前的市盈率超过估值基准 1 倍，我国当前一年期定期存款利率为 3.06%，对应的市盈率基准为 32.7 倍，我国股市当前的动态市盈率低于估值基准 15 倍。如果再考虑通货膨胀因素，则两国股市投资价值的对比更加明显，美国当前的通胀率在 2% 左右，其真实的利率为 3.25%，对应的市盈率基准为 30.8 倍，而我国的通胀率目前在 3% 左右，一年定期存款利率在扣除利息税后仅为 2.448%，真实的利率已经为负值，对应的市盈率基准理论上为无穷大。也就是说，单从理论的角度看，我国股市的市盈率涨到多高都不为过，这样的结论实际上当然是不恰当的，因为我国的实际基准利率也不可能永远为负，但是，这也从一个侧面说明，在当前的利率环境下，我国股市的投资价值远远高于美国股市是不容争辩的事实，换句话说，就是我国的实际市盈率水平要远远低于美国股市的市盈率水平。

【参考阅读材料二】

人民币升值真的能使银行股和地产股升值吗

本文曾发表于《上海证券报》。此文写作的背景是 2006 年年末和 2007 年年初，市场“二八”现象严重，“二八”现象是指只占上市公司数量 20% 的股票涨，其他 80% 的股票不动或是下跌的现象。几乎所有的报刊和电台清一色地在宣扬人民币升值将导致银行股和地产股大幅升值，并疯狂炒作银行股和地产股，笔者于是决定提一下相反的观点，供投资者参考。

最近一段时间，市场几乎众口一词地认为人民币升值将导致银行股和地产股大幅升值并伴随着对银行股和地产股的大肆炒作，若不是央行提高存款准备金率以加大流动性的调控力度和财政部出台加收土地增值税的规定，对银行股和地产股的炒作还不知道要到什么时候才能结束。然而，笔者一直没搞明白人民币升值是怎么导致银行股和地产股大幅升值的？这其中到底存在怎样的逻辑关系？尤其令人失望的是笔者始终没有看到任何令人信服的合理推理。鉴于

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

此，笔者对这一命题进行了深入思考，结果却得出了完全相反的结论！

从短期看，在人民币升值的大背景下，由于进口所需支付的外汇数量下降和出口由于以前的合同还在执行中等原因，将导致国家外汇储备比以前增长得更快，经济活动增加，人们的收入也随之增加，银行的坏账下降，因此，人民币升值在短期内对银行股和地产股的影响是正面的、积极的。

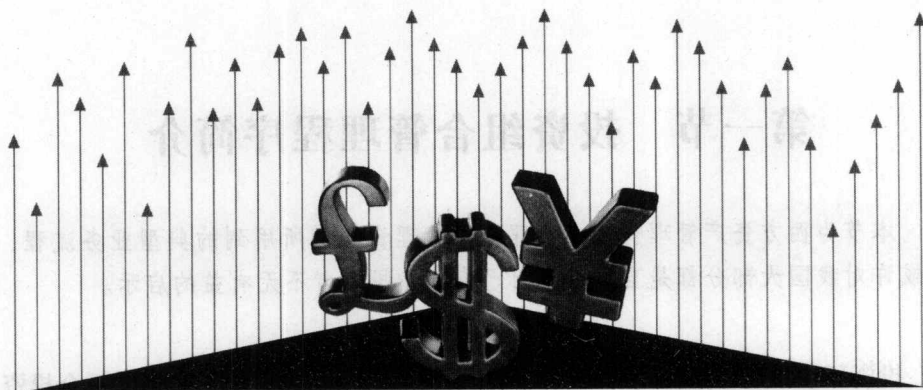
而从长期来看，结果则大不相同。大家都知道，人民币升值将使我国国内的产品价格在转换为外币标价后价格提高，它直接降低了我国产品在国际上的竞争力，其必然导致出口下降，国内的经济活动也会随之收缩，其结果必然是人们收入减少，银行坏账增加，银行股和地产股的价值将大打折扣，所以，人民币升值对银行股和地产股的长期影响将是负面的、消极的。

这就是倒过来的有名的“J”效应。

另外，出口下降在我国还以下几个诱因：一是我国对美国的贸易顺差过大，出口再不降下来将使两国贸易摩擦升级，甚至导致贸易战；二是由于我国出口增长过快导致外汇储备增加过猛，在强制结售汇的制度下，央行被迫的资金投放也加快，流动性泛滥现象突出，央行在不同场合就多次表示，不希望外汇储备增加太快，意思也就是说出口不要增加太快，言下之意，要采取遏制出口的措施，人民币不断升值就是措施之一；三是我国经济发展模式从出口主导型经济向内需主导型经济转变的大政方针已定，今后一段时期，鼓励内需抑制出口将是必然选择。

如果是站在国外投资者的角度，人民币升值对财务报表的影响也不容忽视。由于银行和地产公司的资产、负债、收入和成本绝大部分以人民币计价，当财务报表在人民币升值的前提下转换成外币计价的财务报表时，会产生大量外汇汇兑收益，它将直接反映在每股收益和每股净资产的增加上，它直接对冲了人民币升值对银行和地产公司的不利影响，最终结果是正面还是负面一时还难以判断。再考虑到国外证券分析师一般会把外汇汇兑收益一类不常发生的事项排除在损益分析之外，因此，即使人民币升值能给银行和地产公司带来收益，国外的投资者一般也不会调高这类公司的估值。

从以上分析可以看出，人民币升值可以使拥有大量人民币资产的银行股和地产股升值，这个结论对于国外的投资者而言也许是对的，但绝不是被看重的。而对于国内投资者而言，人民币升值对于银行股和地产股短期内也许有些正面影响，但从长期来看，则有百害而无一利。



第四章 如何对股票进行投资组合

本章介绍如何进行投资组合的管理。在理解了股票的基础知识和股票的估值以后就可以去购买股票了吗？先别急，投资者还要了解自己的投资目标以及能否承担为达到此目标所要承担的风险。比如，投资者可能要求最高的投资回报，可是要知道，最高的投资回报伴随的是最高的投资风险。“天下没有免费的午餐，同样在资本市场里面也是没有免费的午餐的”。资本市场提供各种各样风险回报类型的产品，有高风险高回报的股票，有低风险低回报的债券。怎样认清自己的实际情况，并在资本市场上找到适合自己的产品，正是本章要介绍的内容。本章主要介绍投资组合管理的程序，如何进行资产配置以及投资组合的动态监控和调整等内容。

第一节 投资组合管理程序简介。

第二节 了解投资需求，制定投资策略。

第三节 围绕投资需求，进行资产配置。

第四节 投资组合动态监控与调整。

第五节 动态投资策略。

第一节 投资组合管理程序简介

本节为西方资产管理行业在代理客户管理资产时所用到的典型业务流程，它或许对我国大部分都是自己管理自己资产的投资者不无有益的启示。

投资环境永远在变化，因此投资决策要足够灵活以应对这种变化。每个投资决策都应该考虑对整个投资组合的影响，而不是潜在的投资自身，因为我们关心的是客户整个资金的回报水平，而不是个别投资的盈利。投资组合管理是一项专业投资货币的服务，它是一个动态的、循环往复的过程。这个过程没有终点。

一、评估客户需求和市场环境

【1】投资的需求方，也就是评估客户的投资目标和投资限制。通过与客户多次的沟通与协商，初步评价客户的投资目标在现有市场环境下是否可行和其他限制因素的影响。投资目标是指客户的风险目标和回报目标。投资限制是指那些限制投资选择的因素。

【2】投资的供给方，也就是评估投资市场环境。先评估和整个经济状态有关的宏观因素，比如经济发展前景、通货膨胀预期和失业等，然后进一步评估微观因素，比如行业周期和公司经营变化等。

二、双方协商制定投资政策书（Investment Policy Statement）

投资政策书是清晰地表明客户的投资目标和投资限制、投资经理所采取的投资策略和资产配置方法，还有投资组合调整的指导原则等内容的书面文件。它在整个资产管理业务流程中的地位非常重要，处于关键的中枢地位。它不仅可以避免资产管理双方的很多纠纷，而且可以避免投资经理随意更改客户的投资组合。投资政策书主要包含以下一些主要内容：



【1】客户基本情况。描述要充分，以便于任何继任的合格的投资经理都可以对该客户有个基本了解。

【2】投资政策书的目的。

【3】资产管理各方的权利和义务。

【4】投资目标。投资目标是指客户希望通过资产管理得到什么，投资目标主要涉及风险目标和回报目标两大范畴。

◆**风险目标** 风险目标由客户承担风险的意愿和承担风险的能力共同确定。有两个衡量风险目标的指标：绝对的风险目标和相对的风险目标。比如说，标准差（Standard Deviation）就是一个绝对目标，跟踪误差（Tracking Error Risk）就是一个相对指标，它是指与系数走势之间的偏差。

◆**回报目标** 回报目标分为客户要求的目标（Desired Return）和资本市场环境能达到的目标（Required Return）。客户要求的目标，是指客户的主观意愿，希望从投资组合中得到的回报水平，这属于主观范畴。该目标可能会脱离实际，比如要求年平均回报 20% 等。资本市场环境能达到的目标，是指在不突破客户的风险目标的情况下，投资组合所能达到的最大回报率，这属于客观范畴，更接近实际。从这个角度上说，衡量一个投资经理业绩的标准，应该是资本市场环境能达到的目标，而不是客户要求的目标。

如果客户的风险目标和回报目标不对称，那么应该在这一步骤将二者协调一致，以免以后双方发生纠纷。比如，客户要求承担很小的风险，同时又要求取得很大的回报就属于这种情况。

【5】投资限制。投资限制是指那些限制投资选择的因素，投资限制又分为内部限制（内部限制由投资者本人决定，比如流动性限制、投资期限限制和其他限制）和外部限制（外部限制由外部机构，比如说政府机构的法律法规规定，税率限制和法律法规限制就属于外部限制）。

◆**流动性限制** 流动性限制是指在将来某个确定时间预期的或非预期的现金流出，流动性限制之所以是投资品种选择的一个重要考虑因素是因为某项投资在变现时市值不能有太大损失。另外，流动性限制和风险目标之间的联系也是显而易见的，较高的流动性需求往往意味着投资者较低的承担风险的能力。

◆**投资期限限制** 投资期限限制也和风险目标有关系，较长的投资期限往往意味着客户较大的承担风险的能力，虽然客户通常不愿意承担太大的风险。从另一方面说，较短的投资期限往往没有足够的时间等待在市值上已经下跌了

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

的投资去恢复价值，它的直接后果就是较短的投资期限只能把少量的资产配置到高风险的品种上面。比如投资期限短的资金就不适宜于股票投资，因为即使是质地优良的股票5~10年价格能增值5~10倍，那么它在短期内，比如说1年，仍然会受大势影响在1年内形成巨大的账面亏损，因为股票升值不是直线上升，而是曲线上升的，而在大势恢复之前，该投资的投资期限已经到期，必须变现，所以相对较长的投资期限可以把股票大的波动幅度过滤掉。

◆**税率限制** 有些机构投资者是少缴或者免交所得税的。这类机构或者是慈善基金会性质的，或者是注册在某些有优惠政策地区的。这类税率限制限制了对免利息税的国债品种的选择。

◆**法律法规限制** 法律法规限制对机构投资者的影响比较大。比如几年前，中国政府禁止保险公司投资股票就属于这种限制，它极大地束缚了投资经理的手脚。

◆**其他限制** 其他限制是指有些机构的宗旨和使命促使它们不可以投资于烟草或军火行业等等。

【6】计算组合业绩和复审投资政策书的频次。一般来说，复审投资政策书的频次是一年一次。遇重大情况时不可过分拘泥于此项规定，需要及时处理和对投资组合进行相应的调整。

【7】资产配置在各投资大类上的权重区间和战略资产配置调整的条件。

【8】投资组合调整的指导原则。

三、决定资产的战略配置

【1】**战略资产配置**。在投资政策书确定以后，围绕着实现该客户的投资目标，确定资产的战略配置。这一步把投资政策书和资本市场预期有机的结合起来，进而确定大的投资类别的比重。比如是（20%股票类投资：80%固定收益类投资）还是（60%股票类投资：40%固定收益类投资），战略资产配置还不涉及到个别具体品种的选择，这一步通常由公司投资决策委员会做出。

【2】**战术资产配置**。选择进入组合的具体品种要符合客户的投资目标和投资限制，具体品种的选择和具体的执行时机通常由投资经理来决定。投资经理根据资本市场的实际可以决定战术资产配置偏离战略资产配置，待资本市场状况恢复到投资政策书所确定的状况时，再将战术资产配置转到战略资产配置。



以上三步骤是资产管理的计划阶段，凡事预则立不预则废。下一个步骤是执行，它将计划变为现实。

四、高效执行

组合决定作出以后，要立即高质量的得到执行，以便于客户的资金尽快投入使用，去实现投资政策书中客户既定的投资目标。

【1】执行资产配置战略。在公司投资决策委员会确定了资产配置战略以后，投资经理根据研究部分分析师的研究成果决定具体投资的个股和比重。

【2】执行投资经理的投资决定。交易部负责执行投资经理的投资决定，而且必须在规定时间内完成。

下两个步骤是执行后的反馈和控制，反馈和控制是实现目标的必备要素。

五、计算和评估组合的业绩

【1】在经过了一段时间之后，要计算组合的业绩并评估该投资组合是否处在实现客户目标的正确轨迹上正常运行，同时评估该投资组合是否违背投资政策书的规定。

【2】如果必要，可以重新开始整个资产管理程序并调整相关组合，目的是使投资组合和客户的需求相一致。

六、组合的跟踪和调整

【1】连续地不间断地跟踪客户基本情况的变化和资本市场的变化，应该贯穿于整个投资组合管理程序的始终，任何客户基本情况的重大变化和资本市场的重大变化，都可能导致对投资组合的重大调整。

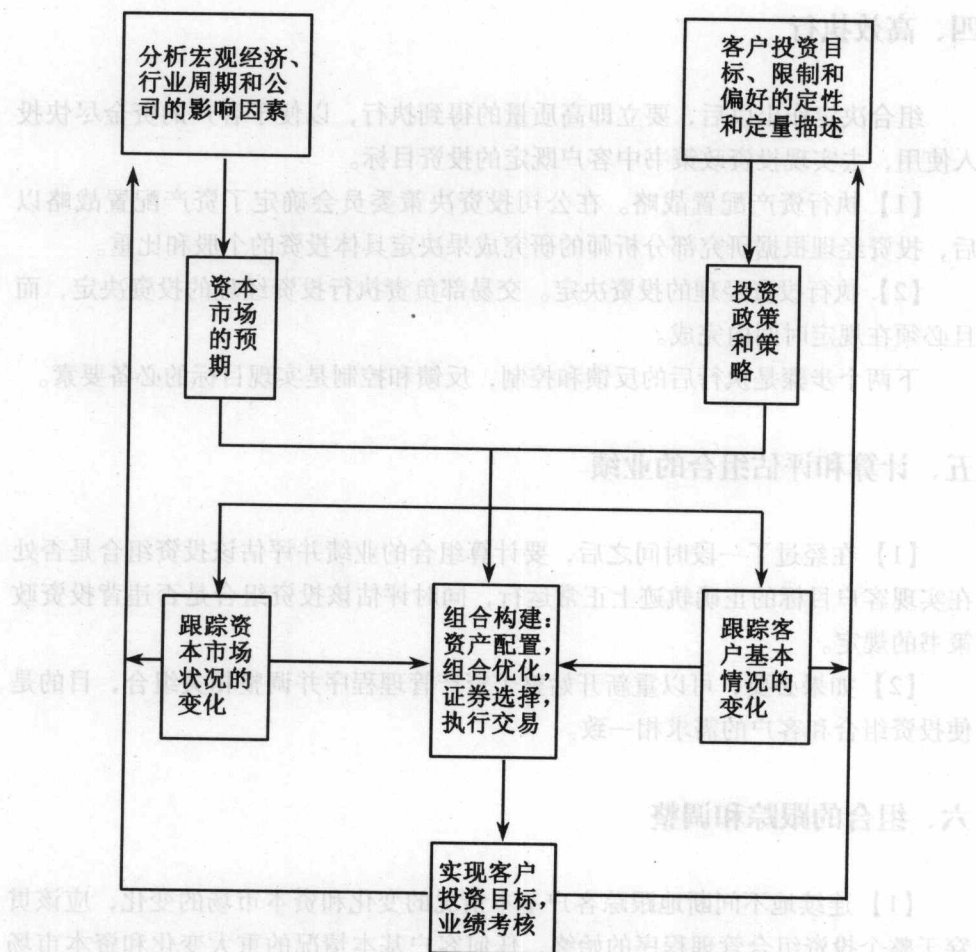
【2】即使客户基本情况的变化和资本市场的变化都不足以导致投资组合的调整，那么单单组合里面各部分业绩的变化，就可以使组合的结构不再符合投资政策书的规定。比如说，股票类投资大幅升值导致股票类投资占整个组合的比重大大超过投资政策书所规定的战略资产配置中股票类投资的比重，使得整个组合的风险水平也大大提高，这时候就需要对股票类投资进行调整，使之符

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

合投资政策书的规定。

下图为资产管理业务流程示意图：





第二节 了解投资需求，制定投资策略

投资需求也可以理解为投资目标，投资目标又分为风险的目标和回报目标。一厢情愿地制订“低风险高回报”的投资目标是不现实的。

一、了解投资者的背景

【1】财富的来源

◆工薪阶层。这类投资者承担风险的能力与他们的工作稳定性有关。工作越稳定，收入也就越稳定，相应的承担风险的能力也就强，因为即使投资股票亏损了，也不至于在很大程度上影响生活。反之亦然。

◆主动获得财富者。比如私营企业主就属于这类投资者。这类投资者普遍理解风险和收益的关系，而且对风险都有实际经历，因而一般认为这类投资者的风险承受度要比被动获得财富者要大。风险承受度是承担风险的能力和意愿的综合。比如，有的投资者为了获得超级回报主观上愿意去承担很大的风险，但是他们客观上承担风险的能力却很低，综合投资者承担风险的能力和意愿后，其风险承受度可能为中等或低等。

◆被动获得财富者。比如继承遗产者就属于这类投资者。这类投资者普遍没有经历过风险，因此也就不能深刻理解风险和收益的关系，他们常常提出低风险高收益的不符合实际的要求。

【2】财富的衡量

财富的衡量不以财富的绝对数量来判断，而是以财富的相对数量来判断，比如100万元对于一位亿万富翁和一位工薪阶层的意义是不同的。财富的衡量在这里的意思是相对于投资者设定的投资目标来说的，投资组合是大了还是小了。比如，投资者设定了5年后购买价值100万元住房的目标，如果现在的财

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

富是90万元，投资者的目标实现的可能性非常大。这就叫相对于投资目标来说，投资组合比较大。如果现在的财富只有50万元，投资者的目标实现的可能性就非常小，这就叫相对于投资目标来说，投资组合太小了。所以说，财富的衡量不以绝对数来衡量，而是以相对数来衡量。

【3】生命周期

一般来说，随着投资者年龄的增大，其承担风险的能力在不断下降，因为他们的投资期限不断变短。投资期限越长，承担风险的能力就越强，因为他们有时间来等到熊市的结束和牛市的来临，比如，我国这次2001-2005年的5年熊市，如果在这期间投资者急需用钱或投资期限不够长而在熊市中出局的话，损失将会非常严重。人的生命周期一般分为四个阶段。

◆基础阶段。在这个阶段，投资者一般比较年轻，投资期限较长，风险承受度普遍较高。但在这个阶段，投资者的财富规模一般不大。

◆积累阶段。在这一阶段，随着工作能力的增强，投资者的收入增加的速度加快并持续到收入巅峰状态。在这一阶段，投资期限仍然很长，财富规模不断加大，风险承受度也比较高。

◆维持阶段。在这一阶段，投资者退休进入晚年生活。这一阶段的投资目标主要是维持原有的生活风格和财务安全。保证财富免受损失变成首要目标，追求财富的快速增长则退居次位。由于投资期限的缩短和工作收入来源的中断，投资者的风险承受度在下降。在维持阶段，投资者应当减少对波动幅度大的品种的投资，比如股票，增加波动幅度小的品种的投资，比如债券。因为此时，投资者没有足够的时间来等待亏损的投资恢复价值，投资组合价值的稳定性将变得非常重要。

◆分配阶段。这一阶段主要研究遗产的投资问题，在此不详细讨论。

【4】心理特征

心理特征通常指投资者的性格特点，它是联系传统金融（指客观财务情况的经济分析）和行为金融（投资决策主要受情绪和心理误区的影响）的桥梁。投资者的性格特点可以通过测试题的方式测试出来，现在网站理财频道里面基本都有这种测试，有兴趣的投资者可以去测试一下自己属于哪一种性格特点。投资者的性格特点一般分为四类。

◆谨慎型投资者。这类投资者普遍厌恶潜在的损失，大多数强烈需求财务



安全，因而他们需要本金损失可能性小的投资。谨慎型投资者一般不喜欢自己作投资决策，也很少跟风炒作。由于他们的过于小心和过分分析，因此他们常常错过投资机会。他们的投资组合的换手率比较低，且市值比较稳定。

◆技巧性投资者。这类投资者依赖真实可靠的基本价值分析为投资依据，由于他们过于依赖基本价值和历史的交易记录，故他们有很强的纪律性，因而他们很少受到情绪的影响。

◆冲动型投资者。这类投资者不断变换他们的持仓，当新的市场热点出现，他们生怕落后。虽然这类投资者心里清楚他们不是投资专家，但是他们怀疑所有的投资建议。冲动型投资者的换手率是所有这四类投资者中最高的。尽管这类投资者中有一些是成功的，但是大部分的冲动型投资者的投资回报都要低于平均水平。投资利润常常被高的交易成本吃掉大部分。冲动型投资者因为害怕失去投资机会，因而作出投资决策的时间很短并很快进行投资交易。

◆个性化投资者。个性化投资者以自以为肯定赢的方式投资，他们有可靠的信息来源提供信息。个性化投资者相信努力工作和深入的调查，且对实现自己长期的投资目标信心满满。

二、了解自己的投资需求

以下【1】风险目标和【2】收益率目标合起来构成完整的投资目标，二者之间最起码要符合高风险高收益和低风险低收益的基本原则，片面追求低风险高收益的目标是不现实的。【3】至【7】主要是对投资的限制，这部分内容越多，对投资收益的影响越大。

【1】风险目标

风险目标，也就是风险承受度，取决于投资者承担风险的能力和承担风险的意愿。

◆承担风险的能力，取决于投资者的投资目标相对于投资组合规模的程度和实现这些目标的时间长度。如果投资目标相对于投资组合规模是小的，那么很明显，在其他条件不变的情况下，他能承受较大的投资组合价值的变动以及暂时的短期的亏损。随着投资组合规模的增加或者投资期限的延长，投资者从暂时的股票下跌中恢复过来的能力大大增强。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

◆ 承担风险的意愿主要由投资者的主观愿望来决定。

【2】收益率目标

收益率目标的制订受两个因素的制约。一是受风险承受度的制约，也就是说，要符合高风险高收益和低风险低收益的原则，如果投资者确定承担较低的风险水平，那么再要求较高的预期收益率就是不现实的。二是受当时资本市场环境的制约，也就是说，投资者提出的收益率目标要符合当前资本市场的实际，比如，长期年均 20% 的收益率目标就是不现实的，因为美国股票的长期预期收益率也只有 14.7%。

【3】流动性限制

重大的流动性需求限制了投资者承担风险的能力。流动性需求是在一个具体的时点对现金的需求超过了当期的储蓄，因此需要变现一部分投资组合来满足这种需要。流动性需求有的是事先预料到的（比如购房和孩子出国留学所需资金），有的是事先没预料到的（比如患病等突发事件）。如果需要变现的投资组合的一部分必须是股票时，而此时股市正是熊市末期，那么投资者的损失将会很惨重。由此可以看出，流动性限制对投资组合的影响还是很大的，流动性限制的存在确实制约了自由地选择投资品种。

【4】投资期限限制

投资期限是指距离投资目标实现的时间长度。投资期限分为短期、中期和长期。一般认为，超过 10 年的投资期限为长期投资。这个长度一般能跨越几个经济周期和几个牛熊的转换。短的投资期限也限制了投资者承担风险的能力，因为如果投资期限太短的话，投资者可能没有足够的时间等到牛市的来临。比如，投资者在 2000 年投资于我国股市，如果投资期限为 5 年，则刚好在股市 2005 年熊市见底的时候出场，因为这时候，投资者可能计划好了要买房或是孩子到了出国念书的年龄，必须兑现，可见，投资期限的限制也制约了自由地选择投资品种。

【5】税收限制

它是指遗产税对投资决策的影响。在我国尚不适用。

【6】法律法规限制

一般是针对机构投资者，比如养老金投资于股票上的比例等。个人投资者



基本没有限制。

【7】其他限制

它主要指投资者自己施加的投资限制，比如有些投资者为环保人士，拒绝投资于烟草类股票。

三、制定投资策略

【1】战略资产配置

在了解自己的投资目标和有关投资限制以后，确定可以达到上述目标的资产战略配置。这一步把投资目标和资本市场预期有机的结合了起来，进而确定大的投资类别的比重。比如是（20% 股票类投资：80% 固定收益类投资）还是（60% 股票类投资：40% 固定收益类投资）。战略资产配置还不涉及到个别具体品种的选择。

【2】战术资产配置

选择进入组合的具体品种要符合自己的投资目标和投资限制。具体品种的选择和具体的执行时机由投资者自己来决定。随后根据资本市场的实际可以决定战术资产配置比例偏离战略资产配置比例。如果预期近期股市表现要好于债市，就可以适当调高股票的配置比例。例如，把股票的配置比例从战略配置比例 60% 调高至 80%。待资本市场状况恢复到正常状况时，再将战术资产配置比例转到战略资产配置比例上来。例如，把股票的配置比例从 80% 调回到战略配置比例 60%。

第三节 围绕投资需求，进行资产配置

如果我们把投资者的投资目标理解为投资需求的话，那么资本市场提供的所有投资品种就可以看成是投资供给。如何对资本市场上投资品种进行组合以最大限度满足投资者的投资需求将是本节讨论的内容。

一、什么是资产配置

资产配置是过程也是结果。在战略资产配置中，投资者的回报目标、风险承受度和投资限制被有机地与长期资本市场预期有机地结合起来并确定配置于各项资产的比例，也就是说，通过资产配置将投资需求与供给有机地结合了起来。

二、资产配置的步骤

在构建战略资产配置时，目标是确定要投资的各类资产的权重以产生能满足投资者回报目标、风险承受度和各种投资限制（以上三项为投资政策的主要内容）的投资组合。

附图展示了资产配置的主要步骤。

投资供给方（图的左侧）：S1 是资本市场状况，通过处理诸如当前和历史的股票价格，过去和预测的现金流量，以及收益率曲线等信息，得出各类资产的预期回报，风险（一般以标准差来计量）和它们之间的相关度（也就是 S3 的内容）。在从 S1（资本市场状况）推导出 S3（预期收益率、风险和相关度）的过程中，必须大量使用到 S2（预测程序）。

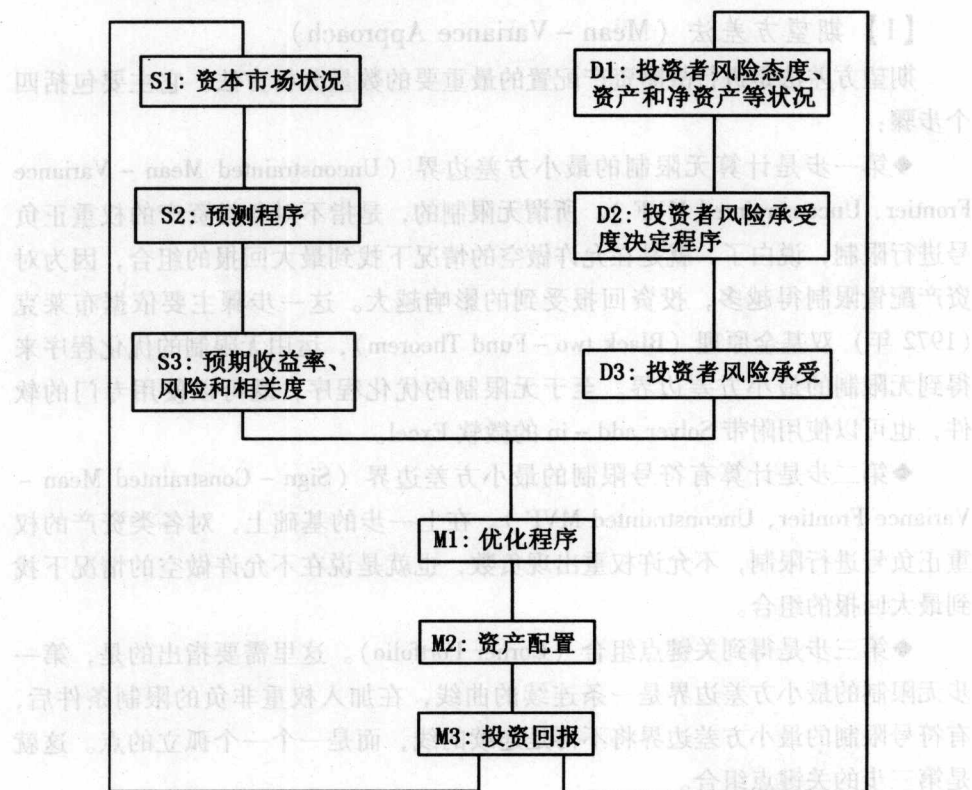
投资需求方（图的右侧）：D1 是投资者风险态度、资产和净资产等状况，它是决定 D3（投资者风险承受度）的主要因素。在从 D1（投资者风险态度、



第四章 如何对股票进行投资组合

资产和净资产等状况)推导出 D3 (投资者风险承受度)的过程中,必须使用到 D2 (投资者风险承受度决定程序)。

连接投资供求的桥梁:一旦给定 S3 (各类资产的预期收益率、风险和它们之间的相关度)和 D3 (投资者风险承受度),就可以启动优化程序 (M1) 来决定最适合该投资者的投资组合,也就是 M2 (资产配置)。M3 是投资回报,它决定了下一个投资期间的初始价值。



三、资产配置的方法,也就是优化程序的主要内容

优化程序是战略资产配置中的关键一步,它从投资者风险承受度出发,在既定的各类资产预期收益率、风险和它们之间的相关度的基础上,找出最能满

足投资者需要的投资组合，也就是确定各类资产的配置权重。很多最重要的资产配置优化程序都是定量分析，它不仅反映了现代投资组合理论的最新进展，而且也反映了机构投资者进行资产管理的需求。对于面向个人投资者的投资顾问来说，基于经验的定性分析仍然在使用。事实上，所有的专业投资者在使用定量分析工具时，仍然要加入专业的判断才能付诸实施。在下面介绍的优化程序中，前五种主要是机构投资者使用的数量分析，此处只作简要介绍，对此感兴趣的投资者可以留意后续的高级读本。后四种是基于经验的定性分析。

【1】期望方差法（Mean - Variance Approach）

期望方差法是进行战略资产配置的最重要的数量分析方法。它主要包括四个步骤：

◆第一步是计算无限制的最小方差边界（Unconstrained Mean - Variance Frontier, Unconstrained MVF）。所谓无限制的，是指不对各类资产的权重正负号进行限制，说白了，就是在允许做空的情况下找到最大回报的组合，因为对资产配置限制得越多，投资回报受到的影响越大。这一步骤主要依据布莱克（1972年）双基金原理（Black two - Fund Theorem），运用无限制的优化程序来得到无限制的最小方差边界。至于无限制的优化程序，既可以使用专门的软件，也可以使用附带 Solver add - in 的微软 Excel。

◆第二步是计算有符号限制的最小方差边界（Sign - Constrained Mean - Variance Frontier, Unconstrained MVF）。在上一步的基础上，对各类资产的权重正负号进行限制，不允许权重出现负数，也就是说在不允许做空的情况下找到最大回报的组合。

◆第三步是得到关键点组合（Corner Portfolio）。这里需要指出的是，第一步无限制的最小方差边界是一条连续的曲线，在加入权重非负的限制条件后，有符号限制的最小方差边界将不再是连续的线，而是一个一个孤立的点。这就是第三步的关键点组合。

◆第四步构建符合投资者需要的战略资产配置。在得到关键点组合以后，以客户的风险承受度为纽带，利用关键点组合的数据很容易就可以得到我们想要的资产配置权重。



期望方差法的一些变型

A. 下跌风险	1. 期望半方差	马克维茨 (1959 年)
	2. Shortfall 限制的 MVO	Leibowitz & Henriksson (1989 年)
	3. MV 盈余优化程序	Leibowitz & Henriksson (1988 年)
		Sharp & Tint (1990 年) Elton & Gruber (1992 年)
	4. 安全第一标准	Roy (1952 年)
B. 追踪误差	5. 资产权重限制的 MVO	特别方法
	6. 期望追踪误差优化程序	Roll (1992 年)
	7. 期望方差追踪误差优化程序	Chow (1995 年)
C. 变化的相关系数	8. 附带调整相关系数矩阵的 MVO	Chow et al. (1999 年)

【2】重复抽样的有效边界 (Resampled Efficient Frontier)

数十年的期望方差优化程序的实践表明，有效投资组合对输入模型的参数反映相当敏感，尤其是对预期回报的数字反映最为敏感。加之预测的预期回报、风险和相关系数等参数的不确定性也非常大，我们有多大信心确定由此为投资者确定的资产配置是最优呢？一般来说，我们对单个期望方差优化程序 (MVO) 没有多大信心。在投资实践中，专业的投资者通常围绕点估计（比如预期回报为 12%，随后再实验 11.9%、12.1%、11.8% 和 12.2% 等等）运行很多次的优化程序以检验当参数改变时敏感性变化。前面已经说过了，期望方差优化程序对预期回报的数字反映最为敏感，因此，要特别关注预期回报的敏感性测试。虽然敏感性测试非常有用，但是它还不是很系统，毕竟，敏感性测试所取的数值是非常有限的和随机的。鉴于此，一些学者开始尝试用统计的方法来解决期望方差优化程序对参数变化的敏感性问题。Jobson 和 Korkie (1981 年) 首先提出了统计测试的方案，随后 Michaud (1989 年, 1998 年) 和 Jorion (1992 年) 发展并完善了这个统计测试方案。Michaud 的方法是依据一套历史回报的数据，运用期望方差优化程序做模拟测试。用取样的每类资产的回报、风险和协方差作为实际的模型参数来进行模拟，如此一来可以得到模拟出的最

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

优组合，这些模拟出的最优组合构成的边界就是重复抽样的有效边界，这里重复抽样的意思就是用过去的数据进行模拟的意思。

【3】布莱克-李特曼法 (Black-Litterman Approach, B-L Approach)

Fischer Black 和 Robert Litterman 发展了另一套解决估计误差的数量分析方法，前面已经说过了，预期回报发生误差影响最大。布莱克-李特曼法 (B-L Approach) 有两个版本。

无限制的布莱克-李特曼法。从一个世界指数（比如比较权威的 MSCI 世界指数）中各类资产的权重出发，投资者根据自己的研究成果和理念对上述权重进行调整得到战略资产配置权重。

布莱克-李特曼法。这个方法的特点是反向运行优化程序，也就是说，从世界指数中倒推出各类资产暗含的预期回报率，投资者根据自己的研究成果和理念对上述预期回报率进行相应的调整，然后在运用无限制和有限制的期望方差优化程序得出战略资产配置权重。

【4】蒙特卡洛模拟法 (Monte Carlo Simulation)

蒙特卡洛模拟法是一个以计算机为基础的技术，它现在已经成为投资各个领域的基本工具，包括资产配置在内。蒙特卡洛模拟法在战略资产配置上的应用主要是在投资回报、通胀和其他变量的随机取值下，计算出各资产配置权重并对其进行统计描述。在给定资产配置的情况下，蒙特卡洛模拟法计算出的是一个区间的投资结果并给出概率。蒙特卡洛模拟法对期望方差优化程序是一个很好的补充。标准的期望方差优化程序是一个基于微积分的分析技术，而蒙特卡洛模拟法则是一项统计分析技术。通过蒙特卡洛模拟法，现实世界中的资产配置的运作结果可以在投资实验室里面模拟出来。

【5】资产负债管理法 (Asset-Liability Management)

前面 4 种资产配置技术都是针对没有负债的情况，这个第 5 种资产负债管理法是针对有负债的情况，这里不多作介绍。

【6】60% 股票:40% 债券法

这个方法至少可以作为一般投资者资产配置的起点。从现代投资组合诞生以前的时期到现在，这种资产配置方法一直作为一种中性的配置方法，也就是说既不是保守的也不是进取的。60% 股票配置的部分被看成是提供长期增长的基础，40% 债券部分的配置被看成是降低风险的基石。如果股票和债券部分都



是分散投资的，那么整体组合的分散投资的效果也自然就达到了。

【7】债券的配置权重随着风险承受度的下降而增加法

这个方法紧盯债券权重和风险承受度这两个参数，在运用的时候，二者呈现反向关系，也就是说，风险承受度高的时候，投资组合里就少配置些债券，风险承受度低的时候，投资组合里就多配置些债券。下面举一个美国基金来说明这个方法是如何应用在投资实践中的。它提供了四种相对固定的资产配置类型来应付拥有不同风险承受度、不同投资目标和不同投资期限的所有投资者。

战略资产配置参考表

风险承受度（由低到高）	股票	债券	短期债券
收入型基金（保守型投资者）	20%	60%	20%
保守增长型基金（温和型投资者）	40%	40%	20%
温和增长型基金（温和和进取型投资者）	60%	40%	0%
增长型基金（进取型投资者）	80%	20%	0%

从上表可以看出，风险承受度高者债券的配置比重低，比如风险承受度最高的进取型投资者的债券配置比重是最低的，仅为20%，这个投资组合的价值将来也是波动幅度最大的。随着投资者风险承受度的降低，债券的配置比重不断在上升，风险承受度最低的保守型投资者的债券配置比重是最高的，高达80%，而且其中20%还建议配置在期限较短的债券品种上，这个投资组合的价值将是最稳定的，因为此类投资者不愿也不能承担组合价值的短期下跌风险。

【8】投资期限越长股票配置比重越大法

这个方法背后的基本原理就是投资股票的期限越长，投资风险越小，换句话说就是，投资股票的期限越短，投资风险越大。

【9】股票配置比重等于100减去年龄法

这个方法暗含的意思是年轻投资者应该比年长投资者采取更加激进的资产配置模式。例如，按照这个资产配置方法，年龄为30岁的投资者的资产配置权重为70%股票:30%债券。下面给出一个按照此方法编制的一套资产配置方

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

案，它没有完全精确地去使用这一方法但是却借鉴了其中的基本原理。

生命周期投资指南

年龄	股票	房地产	债券	现金类
20 ~ 29 岁	65%	10%	20%	5%
30 ~ 39 岁	55%	10%	30%	5%
40 ~ 49 岁	55%	10%	30%	5%
50 ~ 59 岁	45%	12%	38%	5%
60 岁以上	25%	15%	50%	10%

来源：Malkiel（2004 年）

从上表的资产配置权重可以看出，年轻的投资者采用的是更激进的投资组合，它在理论上也能找到依据，一是年轻投资者有较长的时间来等待暂时发生亏损的投资恢复价值，二是他们一般都有劳动收入，不需要从投资组合里面支取生活费，三是他们将来劳动收入现值的风险较低也支持了较大的股票配置比重，四是他们将来的劳动收入与股票回报之间的相关度小。

四、个人投资者的战略资产配置

个人投资者的战略资产配置必须考虑以下因素：

◆财富的相当一部分来源于现在和将来的劳动收入。首先考虑随着投资者年龄的变化直至退休，金融资产和劳动收入形成的财富之间的比例变化。

◆现在和将来的劳动收入与金融资产回报之间的相关性。

◆过于长寿的可能性。这主要是评估过于长寿所带来的财务风险，现在一般的养老金和投资期限都是按照 85 岁来设计的，一旦投资者的寿命超过了 85 岁可能会面临没有生活来源的风险。

◆个人投资者在投资时会面临投资心理误区的困扰，第五章将专门来探讨这个问题。

【1】人力资本

个人投资者承担风险的能力和意愿取决于以下三个因素：一是他们的性



格，二是他们现在和将来的需求，三是现在和将来的收入，它包括所有的收入来源，诸如劳动收入和继承遗产等等，但不包括投资收入。正如 Malkiel（2004 年）在他的《华尔街随机漫步》一书中指出的那样：你能负担起什么样的风险取决于你的整体财务状况，它包括所有的收入来源，但不包括投资收入。在决定所能承担风险的大小时，赚钱能力是非常重要的。赚钱能力强的人能承担较大的风险，因为他们随时可以弥补损失。一个人的赚钱能力和人力资本的概念有关。

人力资本的概念是预期的将来劳动收入的现值，人力资本不是随时可以交易的。除了人力资本，一个人还有金融资本，主要指股票、债券和房地产等，这些资产是随时可以交易的。人力资本通常是一个人最大的一项资产。年轻的投资者普遍拥有价值远远超过金融资本的人力资本。由于工作年限不长，年轻投资者的金融资本普遍很小。但是他们拥有较长的工作寿命，因而他们预期的将来劳动收入的现值会特别大。下面举个例子来说明人力资本和金融资本之间的关系。我们假设有一个 25 岁的投资者，年薪 5 万元，预计工作到 65 岁退休。现在有 10 万元的股票投资，预计每年真实的收益率为 5%。经过计算，我们可以发现，当他 25 岁的时候，他的人力资本也就是预期的将来劳动收入的现值超过 100 万元，远远大于 10 万元的金融资本，人力资本占总财富的 95%（总财富 = 人力资本 + 金融资本）。随着投资者年龄的增大，人力资本不断减小而金融资本不断增大。到 65 岁退休时，人力资本降为零，金融资本接近于 100 万元。

人力资本的重要性常常被低估。研究已经发现，对于大多数家庭来说，人力资本都是居于主导地位的资产。根据 Lee 和 Hanna1995 年所做的《消费者金融调查》，金融资本占家庭总资产的比例的中位数是 1.3%，也就是说，美国一半的家庭金融资本占家庭总资产的比例低于 1.3%。美国 75% 的家庭金融资本占家庭总资产的比例低于 5.7%，美国 90% 的家庭金融资本占家庭总资产的比例低于 17.4%。因此，对于大多数家庭来说，财富的首要占用形式为人力资本。

【2】资产配置与人力资本

尽管战略资产配置关心的只是金融资本中各类资产的权重问题，可是对于个人投资者来说，就像 Merton2003 年强调的那样，战略资产配置必须把人力资本也纳入考虑范畴。Campbell 和 Viceira 在他们的《战略资产配置——长期投资

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

者的投资组合选择》（2002年）一书中总结归纳了以下几个易于理解的理论结果。

◆拥有稳定劳动收入（也就是稳定的人力资本）的投资者，比如国家公务员，可以把较大比重的金融资本配置到股票上。

◆劳动收入与股票市场高度正相关的投资者，应该把较小比重的金融资本配置到股票上。比如证券公司的员工的工资和奖金收入就和股票市场高度正相关（美国是允许证券公司员工炒股的，但是要定期揭示），牛市时工资奖金增加，同时股票价值也增加，熊市时工资奖金减少，同时股票价值也减少，所以证券公司员工应该减少配置在股票上的金融资本的比例。

◆为了把人力资本有效地融入到金融资本的配置中去，需要考虑以下两个问题，一是投资者的人力资本是否安全，也就是就业是否稳定，二是人力资本和股票市场是否相关。由此可以得到以下一些配置的原则。

◆投资者应当本着分散化的原则，统筹考虑金融资本和人力资本的配置。

◆拥有相对稳定职业的年轻投资者，可以考虑配置较大比重的金融资本在股票上，并随着年龄的增长而不断减少股票的比重。

◆当投资者职业不稳定时要减少股票的配置比重，随着年龄的增长而不断减少股票的比重。

◆当投资者的收入与股票市场高度正相关时，要减少股票的配置比重，随着年龄的增长而不断减少股票的比重。

五、个人投资者在战略资产配置时其他需要注意的问题

人的寿命是有限的，但具体能存活到多大年龄却是不确定的。由此，个人投资者既面临早亡的风险也面临过于长寿的风险。

◆早亡风险，是由于过早去世而导致的人力资本的损失。当然，是投资者的家庭承担了早亡风险。人寿保险公司主要就是来对冲这种风险。

◆过于长寿风险，是投资者由于存活时间过长，以致于退休时的资产不足以维持的风险。



第四节 投资组合动态监控与调整

投资组合构建完成以后，投资组合的管理不是结束了，而是刚刚开始。为什么呢？原因分为供求两方面的变化，一方面是投资者的情况可能发生变化，比如新继承了一笔财产或者是年薪提高了导致承担风险的能力和意愿加强，因此要对投资组合进行调整。另一方面是资本市场的状况可能发生变化，也会导致投资组合的调整。

投资者在分析了当前的资本市场状况和自己的投资需求以后，确定投资策略，进而决定最能满足投资目标的战略投资配置，并按照各类资产的权重确定具体的投资品种。然而，这对于投资组合管理来说仅仅是个开始，投资者还需要不断地监控和调整投资组合，具体理由有三个，一是投资者的需求和环境可能变化，比如生命周期的变化和突然继承遗产等，必要时改变投资组合以适应这种变化，二是资本市场状况的变化，比如事先计划的收益率由于经济环境的变化而不能达到时也要求改变投资组合以适应变化，三是由于各类资产价格的变化导致各类资产的比重不再符合投资政策，比如由于股价的上升使开始股票占40%的比例增加到了80%，此时由于股票的比重过高了，不符合40%股票比重的投资政策，也需要做出调整。

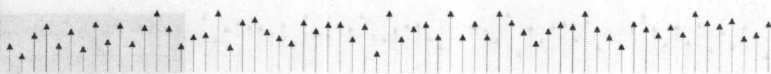
一、投资组合动态监控

动态监控意味为了实现某个目的而系统地关注和收集与实现此目的有关的信息。此目的就是实现投资目标。监控的内容主要分为三类：

- 【1】动态监控投资者基本情况的变化
- 【2】动态监控资本市场的变化
- 【3】动态监控投资组合的变化

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市



二、投资组合的调整

【1】定期调整

定期调整就是定期将现在的投资组合调整到目标的权重，比如一个月，一个季度，半年和一年。比如，假设投资者的组合由三类资产组成，投资政策确定的这三类资产的比例为 60%:30%:10%，且规定自己每一个季度调整一次，那么在每个季度的开始，不管这三类资产的市值和比例如何，都把它们调整到 60%:30%:10%。

【2】百分比法

这个方法不是定期的，而是设定一定的限度，最为触发调整的信号，比如，初始确定的股票比重为 40%，我们可以设定为上下 5%，也就是说，低于 35% 或者大于 45% 时，把这个权重调整为 40%。



第五节 动态投资策略

动态投资策略属于投资组合调整策略的一部分。

上一节我们介绍了资产配置的九大方法，那是从横向（也就是某个时点）来探讨资产配置的问题。动态投资策略则是从纵向（也就是在一个时间段内）来探讨资产配置的问题，从严格意义上说，它属于投资组合调整的范畴。动态投资策略由三大策略构成，它们分别是：

◆ 买入持有策略

◆ 凸向策略

◆ 凹向策略

下面分别来介绍这三大动态投资策略。为了方便讨论问题，我们假设投资组合里面只有股票和现金。

4-5-1 买入并持有策略——投资者的最爱

4-5-2 震荡市的致胜法宝——凸向策略

4-5-3 单边市的首选策略——凹向策略

4-5-4 总结

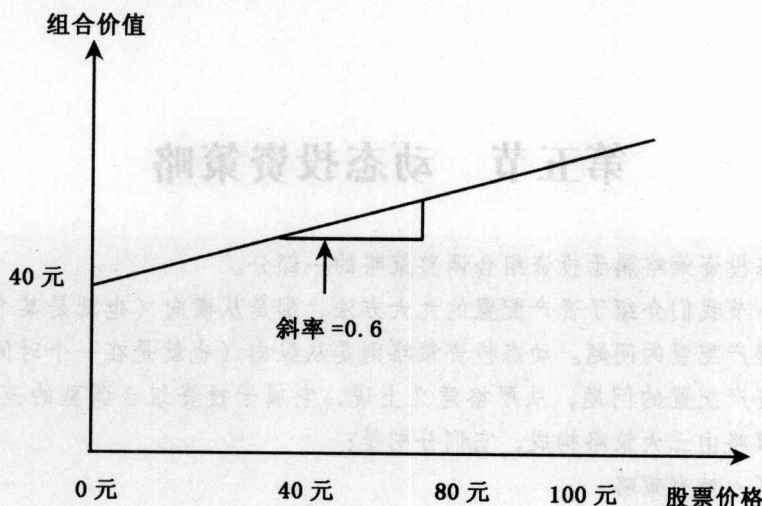
4-5-1 买入并持有策略——投资者的最爱

股谚云：炒股不如捂股。其中的捂股指的就是买入并持有策略。

买入并持有策略可以由下图来说明。相对于其他动态监控和调整组合的策略来说，买入并持有策略是一个被动策略，也叫做“不作为”（Do Nothing）策略。

股票投资圣经

——特许金融分析师眼中的股市



一、买入并持有策略具有以下四个特点

【1】无需任何针对投资组合的调整，也就是“什么也不做”策略。

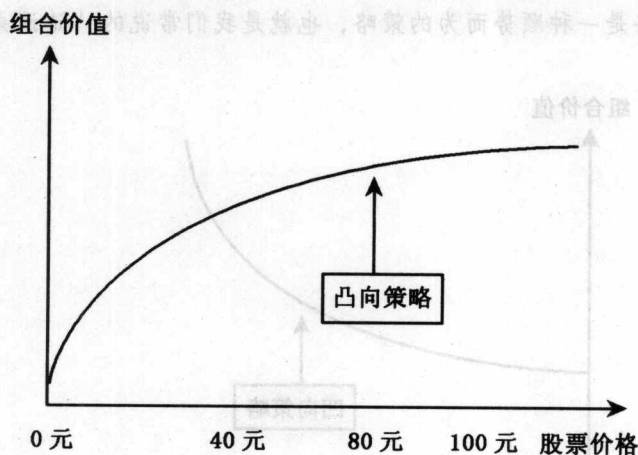
【2】初始的资金投向是股票和国债，股票占总资产的比例在开始时是固定的，但是随后允许该比例变动，不予干预。比如，股票占总资产的比例在开始时是60%，如果股价翻番，股票占总资产的比例将是75%，如果采用买入并持有策略，不会将75%降到60%，但是股票占比为75%的组合风险要比股票占比为60%的组合大很多，因此它适应于更高风险承受度的投资者，也就是说，买入并持有策略假设投资者的风险承受度随着股价的上升而加大，随着股价的下跌而减小。

【3】在图上，斜率为0.6的意思是总资产的60%在开始时投向了股票。

【4】纵轴上的截距40元是开始时投向国债的部分，它被认为是组合价值波动的下限（也就是股票价值变为0的情况，换句话说就是股票全赔光了），一般认为国债是没有损失风险的。

4-5-2 震荡市的致胜法宝——凸向策略

凸向策略是一种反向策略。股价涨的时候卖出股票，股价下跌的时候买入股票。



凸向策略可以由上图来说明。

一、凸向策略具有以下五个特点

- (1) 斜率，也就是投向股票的比例，在0和1之间。具体是0.1还是0.9，还是其他数值，取决于投资者的风险承受度。
- (2) 为了保持股票占总资产的比例不变，调整是必要的。
- (3) 随着股价的上升，股票占总资产的比例必然随之上升，因为，为了维持初始的股票占总资产的比例不变，必须卖出一部分股票。
- (4) 随着股价的下跌，股票占总资产的比例必然随之下降，因为，为了维持初始的股票占总资产的比例不变，必须买入一部分股票。
- (5) 凸向策略下的组合价值可能将为0，因为随着股价不断下跌，越来越多的国债被卖出投向股票。最终的极端情况是，组合由100%的股票构成，股

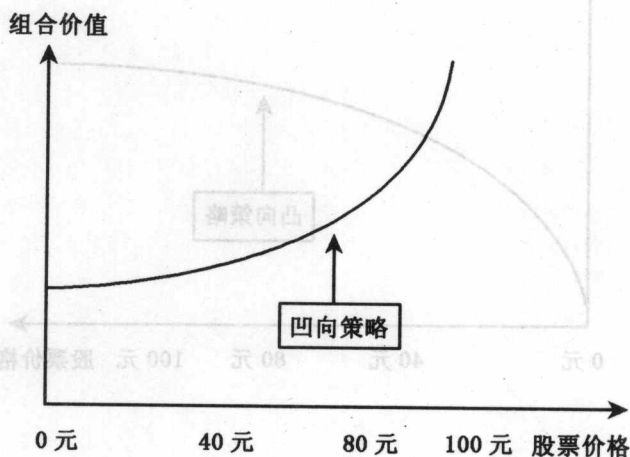
股票投资胜经

——特许金融分析师
眼中的股市

票的价值将为0，所以导致整个组合的价值降为0。

4-5-3 单边市的首选策略——凹向策略

凹向策略是一种顺势而为的策略，也就是我们常说的“追涨杀跌”。



凹向策略可以由上图来说明。

一、计算公式

首先确定投资组合的下限，然后再按照下面的公式计算出投向股票的金额。

投向股票的金额 = $m \times (\text{总资产} - \text{债券})$

其中：

m 是股票投资乘数。在凹向策略中， m 大于1。



二、举例说明

【案例一】

总资产为 100 元，初始的国债投资比例为 75%，股票投资乘数为 2。计算初始时股票和国债的投资额各是多少？

答案：

投向股票的金额 $= m \times (\text{总资产} - \text{债券}) = 2 \times (100 - 75) = 50$ (元)

投向国债的金额 $= 100 - 50 = 50$ (元)

【案例二】

接上例，股价上涨 10% 以后重新确定股票和国债的投资额。

答案：

如果股价上涨 10%，那么股票价值将从 50 元上升到 55 元。再加上 50 元的国债，此时，总资产为 105 元。运用公式重新计算：

投向股票的金额 $= m \times (\text{总资产} - \text{债券}) = 2 \times (105 - 75) = 60$ (元)

投向国债的金额 $= 105 - 60 = 45$ (元)

【案例三】

接上例，股价下跌 10% 以后重新确定股票和国债的投资额。

答案：

如果股价下跌 10%，那么股票价值将从 50 元下降到 45 元。再加上 50 元的国债，此时，总资产为 95 元。运用公式重新计算：

投向股票的金额 $= m \times (\text{总资产} - \text{债券}) = 2 \times (95 - 75) = 40$ (元)

投向国债的金额 $= 95 - 40 = 55$ (元)

小结：当股价上涨 10% 以后，重新计算的股票投资额为 60 元，国债投资额为 45 元，也就是说当股价上涨 10% 以后，为了维持事先设定的股票投资乘数 2（也就是凹向策略），对照初始的股票和国债投资额，我们必须卖出 5 元的国债并用所得款项买入 5 元的股票。当股价下跌 10% 以后，重新计算的股票投资额为 40 元，国债投资额为 55 元，也就是说当股价下跌 10% 以后，为了维持事先设定的股票投资乘数 2（也就是凹向策略），对照初始的股票和国债投资额，我们必须卖出 5 元的股票并用所得款项买入 5 元的国债。也就是说，随着股价的上涨不断加码买入股票，而股价下跌时又加码卖出股票，有点类似于

股票投资圣经

——特许金融分析师眼中的股市

“追涨杀跌”，只不过它更有条理、更加系统而已。因此，从本质上看，凹向策略属于顺势而为策略。

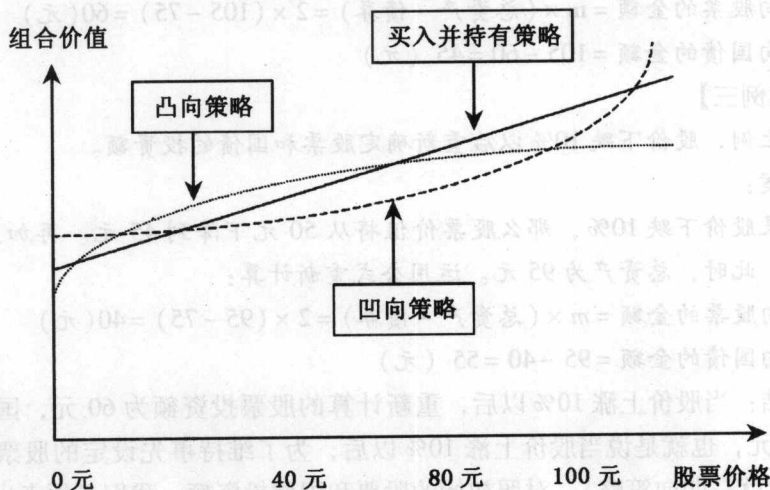
三、凹向策略具有以下三个特点

(1) 斜率大于1。

(2) 组合价值的下限为正值。

(3) 按照（总资产 - 债券）的一定倍数投向股票，这个倍数就是 m 。当（总资产 - 债券）= 0 时，停止对股票的投资。

4-5-4 总结



下面比较一下在股市单边市和股市震荡市的情况下，在这三种资产配置动态投资策略（即买入并持有策略、凸向策略和凹向策略）中，哪一种的表现最出色？换句话说就是，在股市单边市或是股市震荡市的时候，我们应该采取



什么样的操作策略？

【1】从图上可以很清楚地看出来，在图形的两端，凹向策略的组合价值最高。即在股市为单边市的时候，也就是单边上涨或者是单边下跌的时候，凹向策略（也就是顺势而为策略）表现最好，买入并持有策略次之，凸向策略（也就是反向操作策略）表现最差。

【2】从图上可以很清楚地看出来，在图形的中间，凸向策略的组合价值最高。即在股市为震荡市的时候，也就是维持箱体整理的时候，凸向策略（也就是反向操作策略）表现最好，买入并持有策略次之，表现最差凹向策略（也就是顺势而为策略）。

结论：在单边市的时候，采用差凹向策略；在震荡市的时候，采用凸向策略。

【参考阅读材料一】

从美国牛市成因看我国股市顶在哪里

本文曾发表于《中国证券报》。此文写作的背景是上证指数成功跨越4000点，市场对于股市泡沫的议论纷纷，但基本是股市泡沫严重的观点占上风，认为我国股市泡沫严重的人士中影响较大的有格林斯潘（世界经济界一言九鼎的人物）、李嘉诚（亚洲首富，香港经济界一言九鼎的人物）和李兆基（香港第二富，也是香港经济界一言九鼎的人物）。笔者当时的看法是股市有泡沫但并不严重，总的来说还是看好后市的。所以就有了这篇文章，文章发表后社会反响很大，香港凤凰卫视的《时事亮点》（2007年5月28日）节目作了点评。随后的股市接连创出新高，终于引发政府的行政调控（2007年5月30日调高股票交易印花税税率）。

2007年“五一”长假过后，上证指数依然涨势如虹并轻松突破4000点，这波牛市的顶到底在哪里？相信这是一个大家共同关心且意见不一的问题，为此，我们不妨分析一下上世纪90年代美国股票市场大牛市的成因，它对认识我国股市这次行情下一步的发展不无有益的启示。

从1988年至2000年，美国股市走出了一轮波澜壮阔的大牛市，股市上涨

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

幅度之大超过历史上任何一次行情，道琼斯指数从 1988 年的 1616 点一直上涨到 2000 年的 11908 点，至 2000 年年初的时候，标准普尔 500 的平均市盈率已经达到了 60 倍，其中美国最大的 20 家公司的市盈率均超过了 100 倍，若不是 2001 年技术股下挫、经济出现衰退加之“911”事件发生，真不知道当时那波行情会止步在哪里。那么，它的成因到底是什么呢？据笔者初步归纳，十五大因素导致了美国 20 世纪 90 年代股票价格的上升。

一是经济稳定性增加。经济稳定性问题是一个风险问题，如果经济发展比以前更稳定，那么股票市场的风险将比以前变小，果真如此，股价会因风险减小而上升。在此期间，格林斯潘领导下的美联储实施了恰当的货币政策，对宏观经济的调控非常成功，经济发展非常稳定，人们对将来充满信心，普遍不担心会失去工作。在这种情况下，人们选择把钱投向风险较大的股票市场，而不是存在银行里。现在是 CPI 超过 3% 就非常紧张，而 1988 年 CPI 为 24%，1996 年是 18%，存款利率在 10% 以上，不过，美国上世纪 80 年代通胀率也很高。

二是互联网。1997 年时，美国已经拥有数量不菲的互联网的使用者，当然，今天互联网技术已是高度被使用的技术，人们普遍认为，互联网产业将成为经济中举足轻重的一部分，尽管它目前盈利状况尚不理想。

三是管理层持有股票期权。很多公司在 20 世纪 90 年代实行了管理层持有股票期权的政策，也就是股权激励，此举刺激了管理层采取各种行动去膨胀股价，比如，相比于以前大量派发红利的政策，管理层现在则采取回购公司股份推高股价的政策以增加他们所持有期权的价值，有的甚至冒险去财务造假以推高股价。一年半时间只批了 16 家，有中兴通讯等人力资本密集的公司，央企要实行股权激励必须先完善公司治理机构。

四是人口红利（Baby Boomers）。Baby Boomers 代表了战后从 1946 年至 1966 年之间生育高峰期出生的一代人，他们在 90 年代时普遍步入了中年，由于这一代人此时大部分处于个人收入的巅峰状态，他们大量进行消费带动了上市公司盈利大幅增加，同时，由于他们没有亲身经历过“二战”和“大萧条”，因此这代人承担风险的意愿要比他们的父辈和祖辈大很多，所以在上市公司预期盈利增加的前提下，他们又大量购入股票从而推高了股价。朝鲜战争于 1953 年结束后开始的生育高峰，我国的生育高峰比美晚了 8 年，

五是股票分析师过分乐观的预测，其原因主要有两个：一是分析师很少给出“卖出股票”的建议，主要是怕上市公司进行报复，比如在以后的调研和信



息沟通中受到歧视等；二是有的公司既有研发又有投行，而研发和投行之间又没有建立有效的“防火墙”，导致为投行服务的分析师往往给出过于乐观的投资报告。自己身边，我们公司的研究员就有类似问题。

六是不断降低的交易成本。20 世纪 70 年代中叶，政府放松管制导致交易成本迅速下降，至 90 年代，交易成本已经从 70 年代的超过 1% 降到不足 0.2%，在交易成本降低以前，由于交易成本吞噬了投资者大部分的盈利，因而，投资者购入股票的数量很少，而不断降低的交易成本则进一步刺激了投资者交易股票的热情。印花税不在此列，美国没有印花税，对应的是资本利得税，一年内盈利原来征收 40% 的资本利得税，现在只征收 20%。一年以上的盈利原来征收 20% 的资本利得税，现在是 10%。这些税率也是在不断调整中。

七是个人主导的养老金计划的增加。20 世纪 90 年代，美国公司为了降低经营风险纷纷从公司主导投资的养老金计划（Defined - Benefit Plans）转向个人主导的养老金计划（Defined - Contribution Plans），而在个人主导的养老金计划中，个人必须在 401（k）和 401（b）退休计划提供的可投资选项中作出选择，其中，股票投资的建议又占大多数。如此一来，人们花在股票研究上的时间大大增加，熟悉了一项投资往往伴随着对该项投资需求的加大，结果导致股票投资的需求增加。仅上海的养老金就持仓 9000 万。

八是共同基金的增加。共同基金经常举办各种营销活动，没有投资经验的投资者对广告宣传做出反应从而进入基金市场，成为基民，他们觉得拥有丰富投资经验的基金经理会有效保护他们的投资，要知道，这是一部分原来不敢进入股市的资金，现在他们也不害怕了，事实是上世纪 90 年代美国共同基金的数量快速膨胀导致对股票的需求剧增。2006 年年底，一只基金一下就发 400 亿就说明了基金的火暴程度。其实，证监会也在用停发基金来给股市降温。

九是货币幻觉。货币幻觉是指投资者没有考虑上市公司的盈利可能受到通货膨胀的影响，具体一点说，就是公司在计算净利润时扣减的利息成本和折旧等都是以历史成本计量的，而收入却是包含了通胀的因素的，它给人一种公司盈利加速的错觉，刺激人们加大对股票的投资。一季度 CPI 是 2.7%，其中，3 月份 3.3%，4 月份 3%，CPI 确实是在走高，5 月份的猪肉和鸡蛋价格大幅走高可能带动以后的 CPI 加速走高。

十是投资者风险态度转变。由于人们对待风险态度的转变导致公众大量参与到股市的游戏之中，截至 1998 年，已经有超过一半的美国人口投入到了股

股票投资圣经

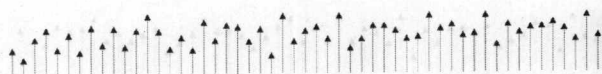
——特许金融分析师
眼中的股市

市的游戏中，而投资者一旦熟悉了股市的游戏规则就又倾向于增加承担风险的意愿，另外，参与股市游戏还可以满足公众一般相信自己会好运、打发时间和娱乐等的需要。就开户数而言，2007年“五一”长假后A股日均开户数约30万，若每个账户平均新增保证金5万元，每天为股市带来100多亿元的增量资金。如果与成熟市场中股票开户人数最多的美国相比，中国若迅速达到美国的水平，使30%的城镇居民投资股市，则有1.2亿人会开设股票账户，沪深两市各一个账户则开户数会达到2.4亿账户。而截至2007年5月14日，沪深两市账户总数达到9671.34万户，其中还包括一些不规范的拖拉机账户等。由此简单推算，开户数还有一倍以上的空间。值得注意的是，这是非常乐观的假设，也是极不正常的状态，市场不会长期保持这样的开户速度。另一方面，就资金净流入来看，近期A股市场呈现出净流入格局。2007年4月份A股市场净增1750亿元资金（包括机构投资者、个人投资者），创历史最高纪录，存量资金逼近1万亿元。而前期资金需求相对不突出，过去12个月IPO大约2800亿元，大非小非解禁不多；之后资金需求将迅速增加，到2007年年底大非小非实际沽出的量大概约有9000亿元，同时香港红筹股回归A股IPO的量可能也在4000亿元。每天30万余户的开户量，总开户数已经突破1亿大关。

十一是实行有利于经济的税收政策。大牛市期间，美国国会由民主党占多数转为共和党占多数，而共和党是被看作对经济活动有利的，共和党国会修改了税法以刺激经济增长，其中包括将资本利得税从28%降到20%，此举大大刺激了投资者长期持有已经大大升值的股票以期待资本利得税的进一步降低。“二税合一”统一为25%，取消三资企业特殊待遇，原来内资是33%，三资一般是15%。

十二是媒体报道增加和大谈财富故事。在牛市期间，从事股市报道的媒体数量和报道篇幅均大幅增加，各种各样的与股票IPO和股市交易有关的财富“神话”充斥其间。

十三是股市交易量增加。有研究显示，交易量增加对股价有正面作用，交易量增加的一个重要标志就是换手率增加，不断减少的交易成本促进了换手率的不断上升。另外，互联网的普及促进了股民研究股市的积极性，因为网上随时可以找到各种各样的及时的市场资讯，这种现象的出现和网上交易的不断普及也确实增加了股票交易量和换手率。现在的成交量是每天3000~4000亿元，换手率高，近期的换手率一直维持在日均5%~6%左右，大约一个月就要换手



一遍。

十四是税负有利于持股。美国当时的税法对于长期持股比较有利，长期资本利得税最高仅为20%，而投资者对于收到的红利则至少要缴32%的个人所得税。投资者倾向于获得资本增值，而不是现金分红。

十五是苏联解体和东欧剧变。美国民众把上世纪90年代初的苏联解体和东欧剧变看成是资本主义制度的全面胜利，他们相信制度能够维持美国已经取得的经济增长，因此，不断上升的投资者信心增加了对股票的需求。

对照美国大牛市的成因，我国股市所处环境除了上述最后一条苏联解体和东欧剧变以外，其他成因都或多或少地存在。具体一点说就是：一是经济稳定性增加，对照1988年、1996年CPI动则两位数增长，当前的宏观调控确实有效多了；二是互联网的因素存在；三是股权激励在我国方兴未艾；四是人口红利因素存在，不过他们在我国是1956年至1976年之间生育高峰期出生的那代人；五是股票分析师过分乐观的预测的因素存在；六是不断降低的交易成本的因素存在；七是我国的养老金计划近期已经允许投资股市，此因素也存在；八是我国共同基金的膨胀速度可能比美国还快，截至2007年6月30日，已经披露资产净值数据的53家基金公司290只基金合计资产净值达到15077.33亿元，较2006年末激增76.96%；九是货币幻觉，我国当前通胀有加快趋势，此因素依然存在；十是投资者风险态度转变，笔者认为它存在；十一是实行有利于经济的税收政策，当前“二税合一”对于内资企业实质是降税；十二是媒体报道增加和大谈财富故事，IPO首富不断换人和一天盈利700倍诸如此类，不胜枚举；十三是股市交易量增加，现在日交易量较1000点时已增加3倍有余；十四是税负有利于持股，如果考虑到12万元以上年收入者要把红利纳入申报范围，此因素存在。十五是苏联解体和东欧剧变的因素不存在。

另外，我国股市目前所处环境还具有自身特有的一些特点，主要有未来5年中国经济将持续强劲增长，资产注入在加速（最近有火箭股份、天津港等），国有企业市值考核，人民币几乎铁定持续升值，新会计准则的施行，上市公司交叉持股，股权分置改革和流动性过剩，其中，最不确定的因素就是资产注入，据说国家要把20年的改革成果注入到资本市场中去，可是，注入的力度和速度等不确定因素太多。分析至此，相信投资者对这波行情的后市发展都心中有数了。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

【参考阅读材料二】

股指期货有望成为券商蓝海战略主战场

本文曾发表于《中国证券报》。此文为研究报告《股指期货投资策略研究》的一部分，《股指期货投资策略研究》这篇报告获得了中国证券业协会2006年度科研课题研究成果金融产品创新类（B类）二等奖。

2007年4月15日，《期货交易管理条例》正式施行，它为中国金融期货交易所推出以股指期货为代表的金融衍生产品扫除了法律障碍，股指期货的推出已如箭在弦上，引而待发。股指期货作为20世纪80年代以来“最激动人心的金融创新”刚推出时曾备受争议，由于其只能进行现金交割，而不涉及实物交割，当时人们认为其没有任何经济意义，属于纯投机类产品，对股指期货并不看好，可结果却是股指期货的推出在很多国家和地区都获得了超乎想象的成功，比如在美国、日本、韩国和我国的香港、台湾地区。鉴于此，我国把股指期货作为我国金融市场上第一个金融期货衍生产品推出也就是顺理成章的了。股指期货的出现无论是对券商的传统业务领域，即红海战略方面，还是对券商的创新业务领域，即蓝海战略方面，都将产生重大和深远的影响。

首先，在红海战略方面，股指期货将完善和提高券商的传统业务模式。

对于自营业务来说，股指期货主要在风险管理和套期保值等方面完善风险管理模式，它使风险管理变得更加低成本、高效率 and 模型化；在资产配置调控、模拟指数基金和预先投资等方面提高投资效率，从而提升证券投资管理水平；另外，在建仓方式上也为传统的自营业务提供了新的选择，丰富了自营业务的模式。对于经纪业务来讲，主要体现在股指期货期现套利导致现货成交量和手续费增加等方面。据笔者粗略估算，以套利交易1000万元为例，除了套利者获得套利净利润外，它还可以为券商经纪业务带来约2000万元的股票成交量，约6万元的手续费收入，这还不包括4万元左右的印花税，如果是创新类券商并参与IB业务，还可带来股指期货手续费收入0.3万元，如果是创新类券商并开展融资融券中的融资业务，按照当前6个月期贷款利率测算，另外可带来利息收入28.35万元，如果是创新类券商并开展融资融券中的融券业务，另外还可带来融券业务收入28.35万元（融券费用参考同期贷款利率计算）。



由此可以看出，股指期货的推出可能促使券商营业部的股票成交量激增，尤其在投机气氛浓厚的我国资本市场。

其次，在蓝海战略方面，股指期货将给券商带来全新的业务模式和盈利模式。

在蓝海战略方面，股指期货将给券商带来全新的业务模式和盈利模式，并充分利用其研发资源和潜力，这主要体现在套利业务和对冲业务创新上。

在套利业务创新方面，由于存在交易成本，期货价格一般在现货价格的上下一定幅度内波动，此时没有套利机会；当期货价格向上偏离超过这个幅度时，存在正向套利机会；当期货价格向下偏离超过这个幅度时，存在反向套利机会。套利机会在西方资本市场上也会出现，但并不常见，反观我国，由于市场定价机制缺失和市场效率低下，具体一点说是由于融资融券业务等的缺失，套利机会比比皆是，例如分离纯债和传统企业债之间、可转债和正股之间、权证和正股之间等。我们分析后认为，由于我国资本市场投机盛行，2006年仅仅27只权证的交易量就创下了全球第一即是明证，加之我国有些投资者还不是很成熟，股指期货推出后，套利机会一定会大量出现，值得券商和基金公司重点关注。那么，出现在股指期货上面的套利机会会不会如前述那些套利机会一样，由于缺少发达的融资融券体系而无所作为呢？答案是否定的，虽然融资融券体系的缺失对反向套利存在一定影响，但这可以通过预先在沪深300成分股上建多仓加以解决，这也就是为什么沪深300成分股疯狂飙升，市场出现“二八”现象的主要原因；而对于正向套利而言，则没有任何体制和机制上的障碍。

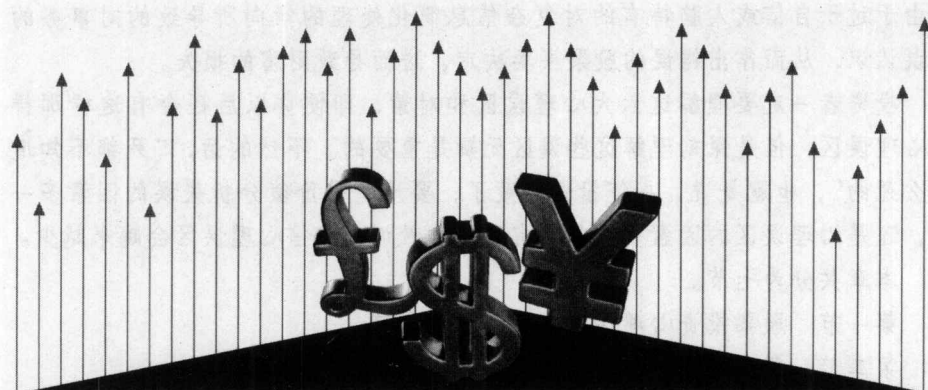
套利活动一方面可以提高企业的经济效益，另一方面则可以更正不合理定价，健全定价机制，进而提高我国资本市场的整体效率。由于开始从事套利的人数少，回报高，建议券商和基金公司提前做好这方面的准备工作。

在对冲业务创新方面，当期货价格处于现货价格的上下一定幅度内时，此时虽然没有套利机会，但是，鉴于我国资本市场的现状，由套利业务引申而来的对冲业务将大有可为。这里的我国资本市场的现状指的是沪深300成分股之间良莠不齐，由于在设计沪深300指数时过于强调其不可操纵性，导致其成分股数量过多，真正优良公司被赋予的比重过小，以目前在上证综指中占权重达20%和17%的工商银行、中国银行为例，2007年4月16日，两者在沪深300指数的权重仅占1.68%和1.01%，加之我国目前真正优秀的公司并不多，这必

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

然导致同为沪深 300 成分股，但各自的成长和以后对指数的贡献将越来越分化，这就为对沪深 300 成分股的结构进行结构套利即当下最流行的对冲基金业务之一创造了重要条件。如果设计得当，对冲的效果是不管牛市还是熊市都赚钱，也就是说不管指数涨和跌，对冲业务都能赚钱的神奇效果！另外，对冲业务还可以充分利用行业公司的研究成果，以前是研究出好的公司然后做多赚钱，现在是不管研究出好的股票还是研究出差的股票，对冲业务都可以将其转化为利润。充分利用研发成果，以前，研发结果为预测股市上涨的时候，它才能为公司带来价值，而研发结果为预测股市下跌时，它只能建议抛出股票，回避风险，却不能直接转化为利润，股指期货的推出将把此类研发成果直接转化为利润。从以上分析可以看出，股指期货的推出虽然在传统业务领域会形成一定的竞争，但是围绕股指期货展开的融资融券、套利和对冲等创新业务，无疑将成为券商争夺的主战场。



第五章 股票投资心理误区

本章介绍股票投资心理误区，它是当今世界金融领域的最新进展。2002年，心理学家 Daniel Kahneman 和经济学家 Vernon Smith 因投资心理学领域的研究而荣膺诺贝尔经济学奖，令人称奇的是这是第一次把诺贝尔经济学奖颁给了心理学领域的研究成果，也就是从那时起，这一领域的研究开始步入西方正统投资研究的殿堂。经济学家们意识到，很多投资者在买卖股票时通常是非理性的，果真如此的话，西方经典的估值模型将被改写，因为像资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model, CAPM），套利定价模型（Arbitrage Pricing Theory, APT）和期权定价模型（Black - Scholes - Merton Model）等，它们的一个重要假设前提就是假设所有投资者的行为都是理性的。研究结果也显示，相当多的投资者在作出买卖股票的决策时是非理性的。有资深的华尔街人士指出，现在股票的估值 50% 决定于传统的估值模型，另外 50% 则取决于投资者的情绪。

美国前联邦储备委员会主席格林斯潘在国会作证时就曾指出，美国股市从 1996 年开始进入非理性繁荣的时代，也正是从这时候开始，投资者的情绪越来越受到投资专业人士的关注。那么，什么是股票投资心理误区呢？它是

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

指由于过于自信或人脑特有的对复杂信息简化处理的倾向所导致的对事务的错误认识，从而作出错误的股票买卖决定，进而导致财富的损失。

投资者一定要理解这六大心理误区和对策，即使你以后还会有这样那样的心理误区，但是深刻理解这些误区无疑是重要的。不然的话，“死都不知道怎么死的”，也就是说，一笔投资失败了，要清楚是价值分析失误的因素多一些，还是心理误区的因素多一些。有了血的教训，相信心理误区会越来越少。

本章共分为七节。

第一节 股票投资心理误区之一：过于自信。

第二节 股票投资心理误区之二：后悔与自豪。

第三节 股票投资心理误区之三：不忘过去。

第四节 股票投资心理误区之四：分账思维。

第五节 股票投资心理误区之五：代表性。

第六节 股票投资心理误区之六：熟悉性。

第七节 如何规避心理误区，以避免财富损失。

第一节 股票投资心理误区之一：过于自信

过于自信是六大误区之一。过于自信使投资者高估自己的聪明度，它常常导致投资者交易更频繁。本章的最后将统一给出相应对策。

2002年，心理学家 Daniel Kahneman 和经济学家 Vernon Smith 因投资心理学领域的研究而荣膺诺贝尔经济学奖。经济学家们意识到很多投资者在买卖股票时通常是非理性的，相当多的投资者在作出买卖股票的决策时受到心理误区的影响从而做出非理性的行为。

那么，什么是股票投资心理误区呢？它是指由于过于自信或人脑特有的对复杂信息简化处理的倾向所导致的对事务的错误认识，从而作出错误的股票买卖决定，进而导致财富的损失。

股票投资者尤其是非专业的普通投资者主要存在六大心理误区，下面是第一种心理误区：过于自信。

过于自信的投资者表现为他们认为自己拥有比一般人更丰富的信息且认为自己比一般人能更好地理解和分析这些信息，并相信自己基于上述信息的预测能力。过于自信致使投资者过于确定他们的预测结果和相信自己控制局势的能力，当这些投资者感觉能控制局势时，问题将会更加严重。

一、过于自信是怎样造成的

过于自信主要是由信息幻觉和控制幻觉造成的。

信息幻觉。它指的是投资者认为信息的增加能增加预测的准确性，从而增加决策的正确性。事实却非总是如此，例如，掷骰子，掷下一次将会出现什么数字？很明显，出现1至6之间任一数字的机会都是一样的。现在，让我告诉您最后三次掷骰子的结果都是4，下一次将会出现什么数字？如果骰子确实是公正的，那么出现1至6的机会仍然都是一样的。尽管如此，很多人会认为下

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

一次掷骰子出现4的可能性大，概率超过六分之一，其他人则可能会认为下一次掷骰子出现4的可能性小，这些人都认为自己正确的可能性大，即新的信息的出现使人们对自己的预测更加自信，即使出现1至6的机会仍然是一样的。普通投资者通过互联网可以获得不亚于专业人士的海量的信息，但是由于他们普遍没有受过专业的处理信息的训练和专业经历，加之人脑往往有把复杂信息简化分析的倾向，所以他们据此得出的结果往往是不适当的，随着解读信息的不断增加，他们往往不自觉地步入过于自信的心理误区。

控制幻觉。控制幻觉是由以下几种因素造成的，首先是积极选择，例如买彩票，人们认为自己挑选的号码比随机派发给自己的号码赢的概率大，实际上如果彩票是公正的，则每个号码赢的概率是一样的；其次是熟悉程度，人们越熟悉某种东西，越有一种能够控制的感觉；第三是信息量，随着获得的信息量不断增加，控制的幻觉也在强化，现在通过上网就可以获得海量的信息；第四是成功的经历，过于自信来源于成功的经历，当一项决策事后被证明是正确的，它往往归因于技巧和能力，当一项决策事后被证明是错误的，它往往归因于坏运气，人们经历的成功越多，越容易把它归功于自己的能力，即使中间有很多运气的成分，在牛市期间，赚的概率比较大，人们往往把成功归功于自己的能力，从而使他们变得过于自信，过于自信又导致人们在牛市期间交易过于频繁和去承担过大的风险。

二、过于自信如何影响股票买卖的决定

买卖股票是一个困难的过程。它牵涉到收集信息、分析信息和基于上述信息作出买卖股票的决策。过于自信使投资者高估了他们所拥有信息的精确性，而且高估了他们分析信息的能力，它将导致糟糕的股票买卖决定，从而造成财富的损失。过于自信的投资者倾向于买入高风险的股票和倾向于分散不足的投资组合，而且过于自信的投资者交易过于频繁，因为过于自信使他们对于自己的决策过于确定。总体来说，投资者普遍高估了他们所获得信息的精确性，在分析时也往往走入心理误区。过于自信的投资者非常相信自己对股票的估价，很少关心别人对股票的评价。过于自信的投资者相信自己频繁交易的回报在扣除交易成本因素后会大于买入并持有策略，但研究结果显示的结论却恰恰相反，大部分频繁交易的投资者在扣除成本后的回报都落后于买入并持有策略，



这也充分证明了牛市期间过于自信心理误区的大量存在。

三、错误决策如何造成财富损失

过于自信使投资者高估自己的聪明度，它将误导这类投资者，认为他们比一般投资者更有技巧。过于自信常常导致投资者交易更频繁，因为他们相信自己能把握住股价的涨跌。过于自信的投资者相信所获得的信息是正确的且已运用技巧解读了这些信息，当他们基于上述信息作出买或卖的决定时，他们非常自信，结果导致了过于频繁的交易。频繁交易将带来以下两个问题，一是交易成本过高以至于吞噬了所有盈利，二是被错误卖出的股票持续上涨，而买入的股票则表现不佳。因此，过于自信导致频繁交易，进而导致财富的损失。

最后需要指出的是，研究显示，总体上看，男士比女士在股票买卖中表现的更加过于自信，其中，单身男士在单身女士、已婚女士、已婚男士和单身男士中表现的最为过于自信，因此，单身男士在投资股票时尤其要注意克服过于自信的心理误区所带来的不利影响和减少交易次数。

第二节 股票投资心理误区之二： 后悔与自豪

后悔与自豪是六大误区之二。在牛市期间，自豪的心理误区使投资者买卖出次数增加，以至于不能完全收获牛市上涨的全部成果。在熊市期间，后悔的心理误区使投资者通常选择持股等待价格上涨以“解套”，以至于经历了熊市的全过程，从而导致财富的损失。本章的最后将统一给出相应对策。

一般来说，人们心理倾向于避免引起后悔的行为和追求引发自豪感的行为。后悔是由于以前的决策最终被证实是错误的而产生的心理痛苦，自豪感则是由于以前的决策最终被证实是正确的而产生的心理愉悦。以彩票为例，假设你已经连续数月选择了同一组号码，如果不出意外，你一般是输的，这时，一个朋友给你建议了一组不同的号码，你会更换号码吗？很明显，新旧两组号码赢的概率是一样的。这个例子有两个产生后悔的来源，一个是如果你坚持老号码而朋友建议的新号码中了大奖所产生的后悔，另一个是当你转换为新号码后而旧号码中了大奖所产生的后悔。那么，哪一种后悔产生的痛苦更重一些呢？答案是转换成新号码后而旧号码中了大奖所产生的后悔痛苦要更重一些，因为你已经有了很多感情资本在老的号码里面，毕竟你已经坚持了这个号码长达数月。由此可以看出，与投资决策无关的后悔和自豪情绪对投资者决策的扰动还是挺大的，并可能导致财富的损失。

一、后悔与自豪对投资决策和财富的影响

害怕后悔是指作出错误决定后的心理痛苦，追求自豪则是指作出明智决定后的心理欢乐。不幸的是，上述心理误区导致投资者的股票买卖行为严重违背现代投资组合理论，这时投资者从一个风险规避者变成了一名风险追求者，而现代投资组合理论成立的一个重要假设就是假设所有的投资者都是风险规避者，具体一点说就是害怕后悔和追求自豪致使投资者过早地卖掉盈利的股票和过长时间地持有亏损的股票，从而导致财富的损失。一方面，害怕后悔导致投

资者持有太长时间价格已经下跌的股票，其主要原因是一厢情愿地等待价格至少恢复到其购买价的水平，也就是俗称的等待“解套”，然后可以在这个价格上毫不后悔地卖出股票。如果投资者割肉卖出，则意味着该投资者在该股票的这一轮炒作以失败告终，也就是说，等于承认作出了糟糕的买入决定。另一方面，当投资者卖掉已经增值的股票时，会有自豪的感觉，他们会自夸自己作出的买入决定是多么明智，追求自豪感的投资者常常过早地卖掉已经盈利的股票，过早地将盈利与自豪感提前收获。总之，在牛市期间，由于股票普遍是增值的和追求自豪感的心理误区的原因，投资者的买入卖出的次数会增加，以至于不能完全收获牛市上涨的全部成果；在熊市期间，由于股票普遍贬值和害怕后悔的缘故，投资者通常选择持股等待价格上涨以“解套”，以至于经历了熊市的全过程。因此，害怕后悔和追求自豪的心理误区均会导致财富的损失。

另外，股市上涨时成交量放大和股市下跌时成交量减少，也证明了害怕后悔与追求自豪感心理误区的大量存在。

二、与其他心理误区的效应叠加

与后悔心理误区相伴而生的是投资者在作出股票买卖决策时会受到参考价位心理误区的影响。参考价位就是投资者拿当前的股价与什么价位比较，比如当前的股价是30元，而购买成本是10元，前期曾达到过最高点40元，那么，投资者会拿30元与购买成本10元比较呢？还是和前期最高点40元比较呢？答案往往是前期最高点40元。投资者的另一个心理误区就是随着股价的不断上升而不断调高参考价位，当目前股价为30元时，人脑通常不是选择购买成本10元作为参考价位而感觉盈利20元的自豪，而是选择前期最高点40元作为参考价位而感觉亏损10元的后悔，由于此时股价可能已经处于下降的通道中，而在害怕后悔的心理误区的影响下又放弃抛售股票的决定，从而导致更大的财富损失。

后悔和自豪的心理误区还有一个特点与消息的类型有关。首先，由于整体经济因素的影响导致股票的齐涨齐跌不会产生自豪或后悔，因为这种因素被认为不在他们的控制之下，比如，印花税上调导致的股市下跌就不会产生后悔的痛苦；其次，如果出的利好消息是关于具体公司的，则会诱使投资者过早地抛售（追求自豪感），如果出的利空消息是关于具体公司的，则会诱使投资者持有过长（害怕后悔）；总之，当遭受股市的损失的时候，如果该损失和他们自己的决策紧密联系，则后悔的痛苦要大一些，如果造成损失的因素不在他们的控制之下，则后悔的感觉要小一些。

第三节 股票投资心理误区之三：不忘过去

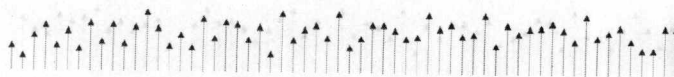
不忘过去是六大误区之三。不忘过去的心理误区是指刚取得盈利的投资者倾向于去承担更大的风险和刚经历亏损的投资者则倾向于不愿去承担大的风险，它们都会造成财富损失。本章的最后将统一给出相应对策。

每个投资者都听到过这句投资建议：低了买，高了卖。但在实际的股票投资活动中，这句话为什么如此难以做到？不忘过去这个心理误区或许可以给出问题的答案。

考虑一个赌硬币的游戏，出现硬币正面赢 100 元，反之输 100 元，你会参与吗？如果你刚赢了 500 元呢？在上述两种不同的情况下，答案可能是完全不同的，在第一种情况下答案通常是不参与，而在第二种情况下即在刚赢了 500 元的情况下答案很可能是参与。对于同样一个预期收益和风险相同的游戏，过去的经历决定了投资行为的不同，这就是股票投资心理误区之不忘过去的含义所在，投资者看起来在用过去的投资结果来评估当前的投资决策，简单一点说就是刚取得盈利的投资者倾向于去承担更大的风险，而刚经历亏损的投资者则倾向于不愿去承担大的风险。

一、主要表现

不忘过去的心理误区主要表现为“捡来的钱”效应、“蛇咬”效应、“试图翻本”效应和“偏向现有持股”效应等四种形式。“捡来的钱”效应指的是投资者不把盈利看成自己的钱，而把它们当成捡来的钱看待，由于投资者不把盈利部分当成自己的钱来看待，因此，投资者通常把这部分钱投入到风险很大的投资活动中去，这也是为什么保本的理财产品畅销的原因；“蛇咬”效应指的是投资者在刚经历亏损后不愿再去承担风险，中国有句古话“一朝被蛇咬，十年怕井绳”，说的也是这种心理现象，它在股票买卖上的含义是投资者在股



票市场上刚经历了亏损以后不愿再购入风险较大的股票；“试图翻本”效应与“蛇咬”效应刚好相反，它指的是投资者在经历了亏损后而去冒极大的风险试图一下子翻本的欲望，它对股票买卖的影响表现在，经历了亏损的投资者愿意承担很大的风险以追求马上挽回亏损；“偏向现有持股”效应，是指投资者偏好于已经拥有的不愿去接受尚未拥有的东西，“偏向现有持股”效应也可以理解为“不作为”效应，这种心理误区导致投资者不关心股票风险和收益的特点，而是偏好于保持已有的投资，卖掉原有的股票会引起痛苦和损失的感觉，这种效应预示着此类投资者将会保持他们的投资组合不变，投资决策越是复杂，投资者越是倾向于什么也不做，在现实生活中，可供选择的股票数量实在是太多了，结果，投资者往往选择避免去改变已有的投资组合。

二、不忘过去的心理误区对股票买卖的影响

记忆自身有适应功能，过去所经历的结果决定着将来是追逐它还是避免它，它有点类似于马克思主义里面的“形而上学”。“捡来的钱”效应预示着投资者在取得盈利后将系统性地投资于高风险的品种，高风险的股票通常表现为极端反常的高价格，所以，“捡来的钱”效应可能诱使投资者在这些股票的高端购入它们，需要指出的是此效应加重了过于自信的心理误区，因为过于自信的投资者交易过于频繁且购入风险过高的股票；“蛇咬”效应预示着投资者在遭到损失后将系统性地降低所要承担的风险，所以“蛇咬”效应倾向于诱使投资者在股票价格的低端卖出股票；“试图翻本”效应预示着投资者在蚀本之后倾向于系统性地增加投资的风险；“偏向现有持股”效应倾向于持有现有的投资组合太长的时间，后果类似于“害怕后悔”的心理误区。

现在回到本文开头的问题，股票买卖应该是“低了买，高了卖”，为什么很多人在股市上的表现却是“高了买，低了卖”？其中一个重要原因就是“捡来的钱”效应导致投资者去追随风险过大的股票，它常常表现为去购入股价已经大大上涨的股票，这些股票由于预期被大大提高而风险变得非常大，简短点说就是在股价高位买入了。如果股价不断地下跌，投资者会感到被“蛇咬”的感觉，这时，他们急于想出局，因此，他们在低价卖出了。“捡来的钱”效应和“蛇咬”效应共同发生作用，导致投资者的表现正好与“低了买，高了卖”相反。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

最后需要指出的是，当太多的投资者受到上述心理误区的影响时，整个股票市场将会受到影响。“捡来的钱”效应的心理误区导致投资者去购买价格高得离谱的股票，从而产生股价泡沫；“蛇咬”效应的心理误区则导致投资者为避免风险而在股市泡沫破裂后仍不断抛售股票，以至于股价跌入过低的区域。

二、心理误区对股票投资的影响

从微观层面来看，投资者在股票投资过程中会受到各种心理因素的影响，从而产生各种心理误区。这些心理误区会对投资者的投资决策产生深远的影响，甚至导致投资者在股票市场中遭受重大损失。本文将从以下几个方面探讨心理误区对股票投资的影响。

首先，投资者在股票投资过程中会受到“锚定效应”的影响。所谓锚定效应，是指投资者在做出投资决策时，往往会受到某个特定信息（即“锚”）的影响，从而忽略其他重要信息。例如，投资者在购买股票时，往往会受到该股票的历史价格或当前价格的影响，而忽略该公司的基本面和未来的发展前景。这种心理误区会导致投资者做出错误的投资决策，从而遭受损失。

其次，投资者在股票投资过程中会受到“羊群效应”的影响。所谓羊群效应，是指投资者在做出投资决策时，往往会受到其他投资者的影响，从而做出与大众一致的投资决策。这种心理误区会导致投资者在股市泡沫破裂后，盲目跟风抛售股票，从而加剧股价的下跌。此外，羊群效应还会导致投资者在股市低迷时，盲目跟风买入股票，从而加剧股价的上涨。

再次，投资者在股票投资过程中会受到“过度自信”的影响。所谓过度自信，是指投资者对自己的投资能力或判断力过于自信，从而做出高风险的投资决策。这种心理误区会导致投资者在股市泡沫破裂后，盲目坚持自己的投资判断，从而遭受重大损失。此外，过度自信还会导致投资者在股市低迷时，盲目坚持自己的投资判断，从而错过抄底的机会。

最后，投资者在股票投资过程中会受到“损失厌恶”的影响。所谓损失厌恶，是指投资者对损失的厌恶程度要大于对收益的喜悦程度。这种心理误区会导致投资者在股市泡沫破裂后，为了回本而盲目加仓，从而加剧自己的损失。此外，损失厌恶还会导致投资者在股市低迷时，为了回本而盲目加仓，从而错过抄底的机会。

综上所述，心理误区对股票投资的影响是深远的。投资者在做出投资决策时，应该充分认识到心理误区的存在，并采取相应的措施来避免其影响。只有这样，才能在股票市场中获得长期的稳定收益。

第四节 股票投资心理误区之四：分账思维

分账思维是六大误区之四。分账思维心理误区没有用现代投资组合的理念去正确看待投资。忽略了投资品种之间确实存在的相关性，因为我们追求的是资金整体收益而不是个别投资的得失。本章的最后将统一给出相应对策。

分账思维的心理误区指的是人脑倾向于把不同的投资品种分开考虑，而不是作为一个整体来考虑，比如，存款是一个账户，盈利的股票是一个账户，亏损的股票又是一个账户，而不是把存款、盈利的股票和亏损的股票作为一个有机的整体来考虑，也就是说，钱本来是没有标签的，是投资者人为地为它们加上了不同的标签，即没有用现代投资组合的理念去正确看待投资。投资者对待这些账户的方式好像这些账户之间是相互独立的，忽略了事实上确实存在的相关性。当作投资决策时，投资者是对不同的账户独立作决策的，他们没有意识到一个账户可能影响到另一个账户。举一个对冲基金的例子来说明相关性的重要，两个参与对冲的品种如果分开考虑，这两个品种都不值得投资，而把这两个品种作为一个对冲的整体来看却是一个极佳的投资机会。分账思维的心理误区导致投资者忽略账户之间的相关性，因此，投资者风险调整后的预期财富将受到损害。

一、分账思维对投资决策的影响

投资者倾向于把每项投资放入不同的思维账户，把每项投资分别对待，而忽略了各项投资之间的相关性。

分账思维的心理误区常常和其他的心理误区共同发生作用，并对投资决策产生影响。例如，人脑不自觉地把股票分为盈利的股票和亏损的股票并把它们分开来对待，结果，被划分在亏损账户里面的股票由于害怕后悔的心理误区而被卖出的可能性大大降低，被划分在盈利账户里面的股票由于追求自豪感的心

股票投资社经

——特许金融分析师
眼中的股市

理误区而被卖出的可能性大大增加，如此一来，股票买卖的决策基本取决于心理误区，而不是具体股票的预期风险、收益和与其他资产之间的相关性，因此，分账思维的心理误区明显违背了现代投资组合的理论，从而对投资者的投资组合产生不利的影响，进而损害投资者的财富，毕竟对于投资者来说最重要的是整体财富的增值，而不是个别股票的得失。

当投资者把总资产割裂为不同的账户并分别作出投资决策时，他们忽略了资产之间的相关性。现代投资组合理论假设投资者在评估了所有资产的预期收益率、标准差和它们之间的相关系数后才最终确定理想的投资组合，尤其是资产之间的相关性是降低组合投资风险的关键所在。由于分账思维心理误区影响下的投资决策是分离的且忽略资产之间的相关性，因而它违背了现代投资组合理论，因此，分账思维的心理误区可能导致投资者的投资组合集中度过高而分散度不够。

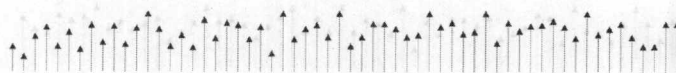
二、分账思维的心理误区从以下几个方面损害投资者的财富

【1】分账思维的心理误区加剧了害怕后悔和追求自豪的心理误区，具体一点说就是，由于害怕后悔，投资者尽力去避免抛售已发生亏损的股票，卖掉亏损的股票等于销掉了亏损股票的思维分账户，从而引发后悔的痛苦，如果是把亏损的股票和盈利的股票作为一个整体来看待，为了有利于整个投资组合而抛售亏损的股票就不会有后悔的痛苦。

【2】投资者卖出亏损股票的心理痛苦会随着购入股票的时间变长而逐渐淡化，一般来说，随着购入股票的时间越来越长，卖出亏损股票的心理痛苦则越来越弱。这说明，投资者往往在持有亏损股票很长时间以后，在心理痛苦较小的情况下将股票卖出，而此时股票的亏损程度往往大得惊人。

【3】当投资者下定决心要抛出亏损股票时，他们往往倾向于在同一天卖出多个亏损股票，投资者把亏损股票集中卖出是想把心理痛苦限定在一个尽量短的时间内，换句话说就是，投资者愿意把所有亏损的股票集中起来一次处理掉以把后悔的痛苦降到最低。在另一方面，投资者倾向于把盈利的股票分几次卖出以延长自豪的感觉。

最后需要说明的是，分账思维的心理误区还可以解释为什么有的人压根儿一点儿都不碰股票，即使股票有很高的预期回报率。股票市场的风险和这些人



业务上的风险或者劳动收入的风险之间的相关度几乎为零，因此，即使加入少部分的股票配置都能起到大大降低个人整体风险的目的。不管怎样，分账思维的心理误区使这些人独立地来看待股票，他们认为股票的风险要远远大于业务上的风险或者劳动收入的风险，从而拒绝把股票纳入投资范围，事实上却是，加入少量股票配置就能显著改善他们的风险处境。

最后，我们再来总结一下，为什么人们会陷入这种心理误区。这主要源于两个方面：一是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益；二是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益。

最后，我们再来总结一下，为什么人们会陷入这种心理误区。这主要源于两个方面：一是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益；二是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益。

最后，我们再来总结一下，为什么人们会陷入这种心理误区。这主要源于两个方面：一是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益；二是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益。

最后，我们再来总结一下，为什么人们会陷入这种心理误区。这主要源于两个方面：一是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益；二是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益。

最后，我们再来总结一下，为什么人们会陷入这种心理误区。这主要源于两个方面：一是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益；二是人们往往只看到股票的高风险，而忽略了其潜在的收益。

第五节 股票投资心理误区之五：代表性

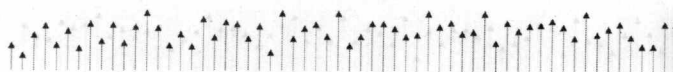
代表性是六大误区之五。代表性心理误区的根源在于人脑有把复杂信息简化处理的倾向。本章的最后将统一给出相应对策。

心理学的研究显示：人脑有把复杂信息简化处理的倾向。比如天气预报，每秒运算 10 亿次的大型计算机尚不能保证 100% 准确地进行天气预报，我们人脑进行天气预报的过程却是“看云识天气”，大大简化了本应复杂的分析过程。股票分析也是一样，股票的价值理论上今后 1 年、10 年、100 年、甚至 1000 年直至无穷年份的现金流的现值之和，其价值分析的复杂程度绝不亚于天气预报，而人们对股票进行分析的时候往往有简化程序的倾向，自觉不自觉地“看云识天气”。其中，代表性的心理误区就是主要表现之一，人脑的简化处理倾向于快速地组织和简单地处理大量复杂的信息，而且，这种简化处理倾向使投资者很难正确分析新的信息，从而得出不正确的结论。

投资者在金融市场常常犯代表性心理误区的错误。例如，投资者把好公司和好股票混为一谈，好公司代表着盈利能力强、销售增长快和管理水平高的公司，而好股票意味着其价格增长要快于其他股票，好公司的股票就代表好股票吗？答案可能是否定的。

把过去曾经取得辉煌业绩的公司当成好股票忽略了这样一个事实：由于竞争的存在，很少有公司能长期维持住过去已取得的高成长率。代表性的心理误区用过去的辉煌去代表公司将来的表现，盲目地假设历史会重演，这些过去曾经辉煌的公司股价往往被捧到极不合理的高位，在如此高的价位上去投资往往回报不佳，因此，代表性心理误区对投资者的财富是有不利的影响的。还有就是随着时间的推移，事实会变得越来越清晰，那就是投资者对那些过去曾经辉煌公司的未来盈利的预测显得过于乐观了，而对于那些过去业绩不佳公司的未来盈利的预测又显得过于悲观了。

三位金融经济学家 Josef Lakonishok, Andrei Shleifer 和 Robert Vishny 就这



个专题进行了深入研究。他们以纽约证券交易所和美国证券交易所的所有股票为研究范围，统计了它们过去5年销售收入的平均增长率并从大到小排序，排在样本前10%也就是销售增长最快的股票被认为是“成长型”股票，排在样本后10%也就是销售增长最慢的股票被认为是“价值型”股票，哪一类股票将是下一个5年内最好的投资呢？研究结果显示，“成长型”股票随后5年的总回报仅为81.8%，而“价值型”股票随后5年的总回报却高达143.4%。从1963年至1990年，“成长型”股票的平均回报仅有11.4%，而“价值型”股票的平均回报却高达18.7%，这也从一个侧面解释了为什么长期奉行安全边际和价值投资的巴菲特是最终的王者了。我们还可以这样解释这个问题，过去曾经高成长的公司在过去代表将来心理误区的影响下其股价往往被投资者高估，同时，竞争的广泛存在又使这些公司的高成长往往不可持续。因此，对这些好公司的股票投资往往回报不佳；在另一方面，过去成长缓慢的公司在过去代表将来心理误区的影响下其股价往往被投资者低估，投资分析的结果往往显示，投资这些公司的安全边际比较高，这正是巴菲特选择股票的重要标准之一，结果是这些价值型公司的股票投资回报上佳。由此也可以看出，巴菲特的投资风格是完全理性的，是完全规避了代表性心理误区影响的。

代表性心理误区的另一个表现就是“顺势而为”投资法，也就是购买过去的“成功者”。“顺势而为”的投资者去寻找过去数周、数月或几个季度里面表现良好的股票或共同基金，“顺势而为”的短期交易者则去寻找过去几小时，甚至几分钟里面表现良好者，研究显示，过去几年的成功者在随后的几年里回报常常落后于整个大盘，还是那句话，代表性心理误区对投资者的财富是有不利的影响的。近期表现最好的共同基金往往受到最多的申购投资，而近期表现最差共同基金往往受到最多的赎回和撤资，还有前面提到的投资者往往去购买曾经辉煌的所谓好公司的股票，都是代表性心理误区的具体表现。

最后需要指出的是，即使是金融专业人士也会受到代表性心理误区的影响。这些专业人士普遍认为，随着股价的不断攀升，股票的预期回报率在不断下降，而随着股价的不断下跌，股票的预期回报率在不断提高。而一项调查却显示出与上述理念矛盾的结果，这项在1997年至1999年牛市期间完成的调查显示，这些专业人士认为30年的股票风险补偿平均为7.2%，当2001年进行

股票投资月报

—— 特许金融分析师
—— 眼中的股市



同一项调查时，市场环境已经和以前大不相同，此时，标准普尔 500 已经下跌了 25%，按理说，他们此时 30 年的股票风险补偿应该大于牛市期间的 7.2%，而结果却让人大跌眼镜，这次调查的结果仅有 5.5%，由此可以看出，上述调查结果与牛市期间回报率不断下降而熊市期间回报率不断提高的理念是矛盾的，而近期发生的事情代表未来的心理误区是一致的。

在牛市期间，标准普尔 500 的回报率是 7.2%，而熊市期间的回报率是 5.5%，这说明了什么？说明了在牛市期间，投资者对未来的预期是乐观的，而在熊市期间，投资者对未来的预期是悲观的。这种预期的变化，导致了回报率的波动。在牛市期间，投资者愿意承担更高的风险，以获得更高的回报；而在熊市期间，投资者则倾向于规避风险，选择更为保守的投资策略。这种心理上的变化，是市场波动的重要原因之一。同时，这也反映了投资者在面对不确定性时的心理误区，即在牛市期间过度乐观，而在熊市期间过度悲观，这种情绪化的决策往往会导致投资结果的偏差。

在熊市期间，标准普尔 500 的回报率是 5.5%，而牛市期间的回报率是 7.2%，这说明了什么？说明了在熊市期间，投资者对未来的预期是悲观的，而在牛市期间，投资者对未来的预期是乐观的。这种预期的变化，导致了回报率的波动。在牛市期间，投资者愿意承担更高的风险，以获得更高的回报；而在熊市期间，投资者则倾向于规避风险，选择更为保守的投资策略。这种心理上的变化，是市场波动的重要原因之一。同时，这也反映了投资者在面对不确定性时的心理误区，即在牛市期间过度乐观，而在熊市期间过度悲观，这种情绪化的决策往往会导致投资结果的偏差。

在牛市期间，标准普尔 500 的回报率是 7.2%，而熊市期间的回报率是 5.5%，这说明了什么？说明了在牛市期间，投资者对未来的预期是乐观的，而在熊市期间，投资者对未来的预期是悲观的。这种预期的变化，导致了回报率的波动。在牛市期间，投资者愿意承担更高的风险，以获得更高的回报；而在熊市期间，投资者则倾向于规避风险，选择更为保守的投资策略。这种心理上的变化，是市场波动的重要原因之一。同时，这也反映了投资者在面对不确定性时的心理误区，即在牛市期间过度乐观，而在熊市期间过度悲观，这种情绪化的决策往往会导致投资结果的偏差。

第六节 股票投资心理误区之六：熟悉性

熟悉性是六大误区之六。熟悉性心理误区的根源也在于人脑把复杂信息简化处理的倾向。本章的最后将统一给出相应对策。

熟悉性的心理误区是人脑把复杂信息简化处理倾向的另一个主要表现。人们偏好他们熟悉的东西，球迷喜欢家乡的球队，投资者喜欢买自己所供职公司的股票，这都是因为家乡的球队和自己所供职的公司对他们来说是熟悉的。当面临两个赢率相同的赌博时，人们通常选择比较熟悉的那一个去赌，事实是，人们通常选择他们熟悉的赌博方式，即使这个赌博方式的赢率低于其他赌博方式。

一、熟悉性心理误区对投资的影响

美国连同海外有成千上万只股票和债券投资品种，投资者如何选择？他们去分析每一项投资的预期回报、风险和相关性吗？答案是否定的，投资者通常买卖他们熟悉的证券。例如美国 AT&T 的拆分就能说明熟悉性心理误区的存在。1984 年，美国政府把 AT&T 拆分为 7 个地方电话公司，12 年以后，一项关于这些地方电话公司持股人的调查显示，投资者最可能拥有其所在地区的电话公司的股票，这种投资于靠近家乡的股票的偏好同样适用于专业投资人士。熟悉性心理误区导致投资者对自己所在国家股票的配置比重过大，这与现代分散化理论的理念是不符的，比如说，美国的股市总市值占全球股市总市值的 47.8%，日本和英国的股市分别占全球的 26.5% 和 13.8%，因此，按照传统投资组合理论，为了完全分散一个股票投资组合，投资者应该将投资组合的 47.8% 配置在美国股票上，将投资组合的 26.5% 配置在日本股票上，将投资组合的 13.8% 配置在英国股票上，事实上，传统组合理论建议投资者都应当这样去配置。在实际生活中，投资者真的是这样来配置吗？答案是否定的，美国投

股票投资圣经

特许金融分析师
眼中的股市

投资者将投资组合的 93% 配置在了美国股票上，而不是组合理论建议的 47.8%，日本和英国的数字分别是 98% 和 82%，从这些数据可以看出，投资者购买他们熟悉的公司的股票，而人们普遍不太熟悉外国的公司。投资者还有购买所在地区股票的倾向。比如，可口可乐公司的总部在佐治亚州亚特兰大市，居住在佐治亚州的投资者总共拥有可口可乐公司 16% 的股票，而他们中的大多数又是住在亚特兰大市，虽然可口可乐公司的产品行销全球，但却是最熟悉它的人们持有其相当大比例的股票。专业投资人士也受到熟悉性心理误区的影响，尽管这些专业人士有大量的信息来源并拥有高级的分析技术，他们所投资的公司总部大部分距离他们的办公室不到 100 英里。

二、熟悉性心理误区所导致的问题

你最熟悉哪一家公司？人们一般最熟悉他们所供职的公司，这种熟悉性导致雇员过分投资于他们所供职的公司股票。传统组合理论建议，投资者应该根据自己的风险承受度将个人资产分散配置。在此需要说明的是，个人资产除了存款、房产和股票等以外，还包括人力资本，这是现代最新的投资理念。雇员购买所供职公司的股票是违背分散化理念的，因为雇员已经把人力资本投入到了所供职公司，出于分散化考虑，他们应该避免购入所供职公司股票，比如说安然公司，很多安然公司员工用养老金买入了大量安然公司股票，当安然公司宣布破产的时候，其员工养老金总共损失了 13 亿美元，而当安然最终破产以后，有些完全将养老金投入安然股票的账户变得一文不值，他们中的很多人同时还失去了工作。那些过分投资于所供职公司股票的行为是十分危险的，这些人往往认为他们所供职公司会表现突出，这就如同球迷总是相信自己家乡的球队会赢一样。由此可以看出，熟悉性的心理误区明显影响了一个人对风险的感知，其实，没有任何一只股票比分散化的一篮子股票更安全。人脑常常用熟悉性来评估股票投资，这将导致分散化严重不足。总之，熟悉性心理误区导致投资者的投资组合分散不足，配置在国内大公司上比重过大，配置在国际股票上的比重太小和由于熟悉的缘故而过度投资于自己家乡的小公司。

第七节 如何规避心理误区，以避免财富损失

本文给出了一系列规避股票投资心理误区的对策，其中最重要的对策莫过于分散投资和买点债券。

既然心理误区对投资者决策的过程影响这么大，进而损害他们的财富，那么有没有好的方法来规避股票投资心理误区呢？下面给出相应对策。

对策一：准确理解心理误区

前面已经谈到，股市里的投资者主要存在六大心理误区，准确理解自身和别人身上存在的这六大误区是规避它们的前提。

对策二：量化投资目标

很多投资者忽略这个投资程序中最简单的步骤，大多数投资者仅仅有一些模糊的投资目标，比如：“赚得越多越好”，“投资为了养老”，“投资为了孩子出国留学”等一些模糊的表述，这些模糊的表述不利于指明投资方向，也不利于规避心理误区。确立量化的投资目标和实现该目标的路径是重要的，比如：“5年内增值到100万元，年均增长12%”等就属于量化目标。量化目标有几个好处：一是使注意力集中在长期和远大的场景，而不是眼前的短期波动；二是用更长远的眼光来看待投资的进程；三是决定投资行为是否符合目标的实现。

对策三：量化选股标准

和量化投资目标同等重要的是量化选股标准，有一套数量化选股标准可以使你避免情绪、谣言和故事等的干扰，在买入一只股票前，把该股票的特点和量化的选股标准对照，如果不符合标准，就应该拒绝买入，量化的标准可以使投资者有效地避免心理误区的影响。最后需要说明的一点是，即使采用了量化标准，定性分析仍然是相当重要的，定量分析应当和定性分析结合起来选股。

对策四：分散投资

虽然按照现代投资组合理论建议的那样去分散投资是不可能的，但是只要

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

按照下述的一些分散投资的原则去做，你将会表现得很出色。

[1] 拥有不同类型的股票。一般来说，15 只来源于不同行业的股票就可以拥有不错的分散投资的效果。研究显示，15 只不同类型的股票构成的组合可以减少大约 90% 的非系统风险，这里要注意的是不同行业，如果是 15 只银行股组合在一块是没有分散投资效果的。

[2] 不要购买你所供职公司的股票。你已经将你的人力资本投入到了你所供职的公司，也就是说，你的收入完全依赖于这家公司。因此，为了将你“真正的全部资产”分散投资，不要将你的金融资本再投入到这家公司。

[3] 买点债券。一个分散化的组合应该包括一些债券，因为债券和股票是两种完全不同类型的投资品种。一般情况下，二者的相关度很小，哪怕是在原股票组合上加入一点债券，整个组合的风险收益状况都会有较大改善。

如此一来，可以使投资者在投资股票时避免灾难性的损失，记住，分散投资是抵御心理误区的有效的防火墙。

对策五：控制可能成为心理误区诱因的行为习惯

有些行为习惯不仅是心理误区的诱因，而且有时还放大心理误区的影响，因此，要有意识地对这些行为习惯加以控制。

[1] 每个月查看一次股票。通过每个月查看一次股票代替每小时查看一次股票可以有效地规避“捡来的钱”、“蛇咬”效应和追求自豪等心理误区。

[2] 每个月只交易一次且固定在某一天，比如，固定在每个月的 15 日交易一次，每月交易一次可以有效规避“过于自信”的心理误区。

[3] 每年检查一次投资组合，看其是否行进在完成投资目标的轨迹上。

除了上述五大对策，下面还有五个小的原则也有助于规避心理误区。

[1] 不要购买便宜股票。因为大部分的投资阴谋诡计都发生在这些便宜股票上。

[2] 聊天室和短信仅仅作为娱乐的目的，不可作为决策的信息来源。因为聊天室和短信可以诱使“过于自信”的心理误区，放大“熟悉性”心理误区。

[3] 在你准备买入不符合标准的股票时，记住：你不可能比市场知道得更多。买入不符合标准的股票意味着你比其他人拥有信息优势，你真的确定你知道得更多吗？

[4] 目标先定在赚取市场平均回报。大多数频繁交易者都是想赚取比其他入更高的回报，想赚取更高回报的策略往往诱使和放大心理误区的影响，并最



终导致低回报。而想赚取平均回报的策略往往是成功的，如完全的分散投资，因为它本质上就是阻止心理误区的。

【5】每年反思心理误区。这样做可以越来越发现分散投资的好处。

【参考阅读材料一】

从美国债券市场结构看我国债券市场发展

本文曾发表于《上海证券报》。此文写作的背景是2007年“两会”召开，公司债的发展被提到了一个很高的高度。应上证报的约稿，同时对央票的反常发行和资产证券化的不规范有感而发。笔者与不同的市场人士都谈到过，央行发行央票等于是挤了国债的发行，资产证券化应该把按揭贷款拿出来证券化。2007年6月22日，首期开元信贷资产支持证券发行失败不幸被言中。

2007年3月“两会”上，温家宝总理在《政府工作报告》中给出了资本市场的下一步定位：“稳步发展股票市场，加快发展债券市场，积极稳妥发展期货市场。”三驾马车拉动资本市场发展的态势基本成形。证监会主席尚福林在“两会”开幕当天也谈到，2007年工作重点是大发展公司债市场和以股指期货为代表的金融期货市场。公司债市场发展业已成为“两会”热门话题。

从以往的教训来看，完善的债券市场对于保持金融稳定和经济平稳发展都发挥着重要的作用。我国债券市场近年来发展迅猛，为我国经济发展作出了巨大贡献。然而和发达国家相比，我国债券市场尚处于起步阶段，发展前景非常广阔，例如，美国债券余额相当于GDP余额的2倍，而我国这一比例仅接近30%。

他山之石，可以攻玉。笔者结合我国债券市场实际对美国的债券市场结构进行了研究，以下是笔者的一些心得体会。美国债券市场按照发行人的不同划分为五大类，具体为公司债券、国债、政府机构债券、市政债券和国际债券。下面分别进行介绍并结合我国实际给出相对应的发展建议。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

一、公司债券

在美国债券市场中，以公司为发行主体的债券产品已经占据了举足轻重的地位。公司债券和资产证券化产品在内的公司直接债务融资工具占了债券市场整体规模的60%以上，其中，抵押品支持债券和资产支持债券占公司债券总额超过50%。另外，美国国债约占15%，政府机构债券约占债券市场10%，市政债券约占10%，国际债券占比较少。我国债券市场结构刚好相反，以国债和央行票据为代表的政府类债券占比在60%以上，这还不包括由政府信用担保的企业债。由此可以看出，我国公司债市场发展前景最为广阔，成长空间最大。

建议：改革公司债审批程序，提高信用评级地位，完善破产退出机制，鼓励公司债券创新，培育机构债券投资者，使公司债市场真正实现市场化。

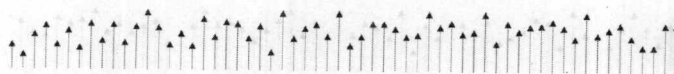
二、国债

国债是由财政部发行的。美国国债具有以下三个特点：首先是发行数额巨大，这主要与其长期实现双赤字政策有关；其次是国债期限完整，具体为3个月、6个月、1年、2年、5年、10年和30年；第三是国债品种丰富，既有普通国债，也有与通胀挂钩的TIPS，还有券商依据中长期国债衍生出的Coupon Strips和Principal Strips。

建议：外汇强制结售汇所需资金由发行债券，改变当前强制结汇倒逼央行发钞过多，发钞过多又造成流动性过剩，流动性过剩又反过来迫使央行频动存款准备金率的被动局面，把货币政策切实转变到依据合理货币数量决定理论来稳定宏观调控上来。同时，增加国债发行品种并鼓励券商基于国债的创新。

三、政府机构债券

政府机构债券是由美国政府直属的或美国国会特许的主要以从事按揭业务为主的机构发行的债券。它们主要包括联邦政府所属的Ginnie Mae（其不受中国证监会管理），国会特许的Fannie Mae和Freddie Mac，上述机构以按揭贷款作



为抵押品发行了大量的债券，正是上述政策性房屋按揭业务既成功解决了普通老百姓的住房问题，又提供了大量的债券投资品种。

建议：成立政策性按揭机构，目的是为中低收入家庭提供按揭贷款，然后对按揭资产实施证券化进行再融资，然后又可以发放新的按揭贷款，资金利用效率要比银行按揭贷款高很多，同时把以银行提供按揭贷款的间接融资转化为直接融资，降低了银行短期资金来源长期资金运用的经营风险，继而降低全社会的金融风险。另外需要指出的是我国当前的资产证券化品种应该拿出优质的现金流稳定的资产而不是用不良贷款作为抵押品来进行资产证券化。

四、市政债券

市政债券是由美国州、地方政府或镇，有时甚至是校区、街区等发行的债券，它们是真正的免税债券，可免三重税，而国债只能免一重税，不是实际意义上的免税债券。很明显，在政府发债这个层面，美国要比我国宽很多，但是美国这套制度存在小的行政单位偿付力弱的问题，美国在这方面解决得还算比较好，此类债券发行主要通过外部担保和购买债券保险来解决财力弱的问题。

建议：扩大省市县政府发债范围，成立债券保险公司，稳步扩大市政债券市场。

五、国际债券

国际债券是由其他主权国家或跨国公司发行的债券。我国目前在这一领域还是个空白，相信随着我国综合国力、国际影响力的不断增强和人民币在国际上地位的不断提升，国际债券在我国也会有长足的发展。

建议：积极培育国际债券市场，扩大和深化资本市场对外开放。

股票投资胜经

——特许金融分析师
眼中的股市

【参考阅读材料二】

长期投资是股票投资成功的真正奥秘

本文曾发表于《中国证券报》。

有人说：“股票投资是最没谱的，没有人能保证股票投资肯定获利而不亏损”。那么，这句话对不对呢？到底有没有股票投资肯定获利的策略呢？答案是肯定的。也许很多人没有耐心去执行该策略，但是它或许对您的股票投资活动不无有益的启示。其实，答案很简单。我们都知道国债的投资回报是确定的，但是债券都是有到期日的。而股票是没有到期日的，只要您持有的股票一直存在且持有的时间足够长，就可以保证股票投资肯定获利。所以说，长期投资是股票投资成功的真正奥秘。

有的投资者可能会问：“我自己长期持有股票是可以做到的，因为长期持有这个事自己可以控制。而所投资的股票会不会中途破产和长期存在下去却是个人控制不了的事情。怎么解决这个问题呢？”这种担心是有道理的，同时问题的答案也是存在的。这种不会破产的股票投资就是指数基金，比如 ETF50 和 ETF180 等。

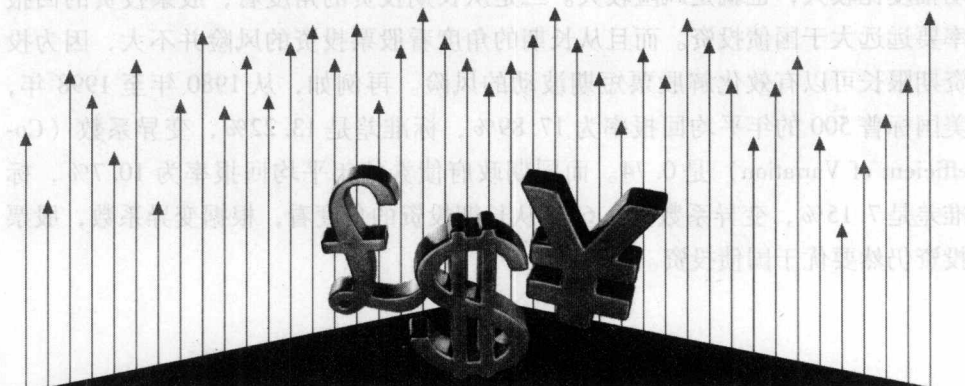
长期投资不仅风险小，而且回报率也高。例如，1896 年，道琼斯工业平均指数仅为 40 点。至 1998 年年末，道指已经涨到 9181 点。由于道指是价格加权的指数，而不是市值加权的指数（我国的上证指数和深证综指等都是市值加权的指数），而且道指的编制是忽略红利因素的。如果考虑红利因素，也就是假设每一年将红利再投资于道指，那么到 1998 年的时候，道琼斯工业平均指数应该是多少呢？答案可能超出绝大部分投资者的想象。答案是 652230 点。这也从一个侧面说明对股票进行长期投资，其回报率会高得惊人！

还以美国股市为例，从 1926 年至 1998 年，大盘蓝筹股的年平均回报率为 13.2%，标准差是 20.3%，扣除通货膨胀因素以后的年平均回报率为 9.9%。而同期美国国债的年平均回报率只有 5.5%，标准差是 5.7%，扣除通货膨胀因素以后的年平均回报率仅有 2.4%。

我们从上述数据可以得出以下结论：一是风险大收益也大，股票投资的特点是风险大收益大，而国债的风险小收益也小。标准差大意味着股票价格的波



动幅度比较大，也就是风险较大。二是从长期投资的角度看，股票投资的回报率要远远大于国债投资。而且从长期的角度看股票投资的风险并不大，因为投资期限长可以有效化解股票短期波动的风险。再例如，从1980年至1998年，美国标普500的年平均回报率为17.89%，标准差是13.22%，变异系数（Coefficient of Variation）是0.74。而同期政府债券的年平均回报率为10.7%，标准差是7.15%，变异系数为0.67。从长期投资的角度看，根据变异系数，股票投资仍然要优于国债投资。



第六章 近期股市投资策略

以下为 2007 年 8 月 14 日中央电视台证券资讯频道现场直播的“讨论主题：风险是否在逐渐降临”的访谈内容，部分内容登载于 2007 年 9 月 18 日《中国证券报》“有理由继续看好蓝筹股”。

近期蓝筹股屡有惊人之举。以钢铁、金融、地产、航空、有色为代表的基金重仓蓝筹股轮番爆发，从 Wind 资讯的统计数据来看，钢铁、金融、地产等绝大部分的基金重仓股，从 2007 年 7 月 2 日到 8 月 13 日收盘上涨 24.83%，近 30 个交易日中，整个 A 股市场只有 339 只股票创新高，而基金核心资产 52 只成分股有 39 只创新高，比例达 75%。可见，资金都在流向基金重仓股，特别是基金的核心资产。但与此同时，也抬高了蓝筹股的估值水平。

一、市盈率水平继续攀高

主持人：我们的话题首先从目前市场的市盈率水平谈起，您认为目前整体市场的市盈率水平处在什么位置？

笔者：我们采用国际股市通行的计算整体市盈率的方法来计算我国的市盈率，即采用所有股票的总市值除以所有股票的总的净利润的算法，国际上整体市盈率一般不采用所有个股市盈率的算术平均来计算或者什么平均股价除以平均每股收益。根据 2006 年的统计口径，沪深两市 1474 家上市公司共实现净利润 3781 亿元，沪深总市值上周突破 20 万亿元，如果以 20 万亿元计算，静态市盈率 52.9 倍。

主持人：这个整体的市盈率水平是高是低？如何进行综合、全面的分析？

笔者：在判断市盈率高低之前，先综合、全面地分析这个数字。首先是上述市盈率计算忽视了新上市公司和上市公司破产清盘退市通道不顺畅的因素。目前还没有看出大规模退市的迹象，但相信上市公司退市会成为一种常态。其次是外部资产注入的因素，整体上市的速度总体来说在加快。第三是我国经济高速增长的因素，尤其是中美之间经济增长率的差距在扩大。我国 2007 年上半年 GDP 增幅高达 11.9%，为 12 年以来新高，比市场预期的 10.7% 高出 1.2 个百分点。反观美国，上半年 GDP 增幅仅有 2.2%，比市场预期的 3% 低 0.8 个百分点。第四是新会计准则的施行和上市公司交叉持股的因素，影响在持续释放。其中有两个因素都是今年新发生的。综合以上因素后，市盈率大约在 22 倍左右。详细的计算过程，读者可以参阅 2007 年 7 月 25 日《中国证券报》“我国股市市盈率比美国高吗”。

另外还需考虑以下因素。一是货币因素，就是人民币升值而美元贬值。二是基准利率的问题，中国的实际利率水平要远低于美国的水平。三是通货膨胀

股票投资胜经

——特许金融分析师
眼中的股市

的水平。我国的通胀水平比美国要高一些，当通胀水平高的时候，投资者首先想到的是房地产和股票投资。

如果从投资的角度，当前蓝筹股的市盈率估值适中，泡沫并不多。具体理由如下：

◆美国股市市盈率的历史。美国股市的整体平均市盈率自 1871 年至今平均值为 14.5 倍，市盈率在绝大部分时间里处于个位数至 25 倍之间，最大的一次向下偏离发生在 1917 年前后，即第一次世界大战期间，市盈率非常逼近最低值 5 倍，唯一的一次向上明显偏离发生在 2000 年，市盈率超过了 45 倍。

◆美国股市目前的市盈率。美国股市标普 500 的平均市盈率在次按危机发生之前为 20 倍左右，现在是 18 倍的样子，纳斯达克的市盈率高一些有 40 多倍。

◆世界大多数股市见顶时的市盈率在 60 倍左右。如果参照世界大多数股市见顶时的市盈率 60 倍，则还有一段距离。

◆日本 1989 年见顶 38000 点时的市盈率是 92 倍。如果参照日本 1990 年牛市见顶时的 92 倍市盈率，则差得更远了。

如果选择美国的历史市盈率作比较，美国 2000 年牛市见顶时的 45 倍更有参考价值。原因是美国那次史无前例的超级大牛市的成因主要有 15 个，详细分析，读者可参阅“从美国牛市成因看当今中国股市顶在哪里”一文。

主持人：上证指数 4000 点时，按 2006 年年报数据计算，如果剔除亏损股的扰动，我国股市的平均市盈率为 36 倍，这个比例倍数是否合理？

笔者：这个倍数还是合理的。其实，关于泡沫的争论主要发生在 4000 点左右，当时围绕这个问题争论的相当厉害。我一直是不赞成全面泡沫论的，而对结构性泡沫的观点比较认同。

主持人：但是我们注意到，和“5.30”之前，题材股爆涨推动市盈率攀升不同，这一阶段上涨的主要动力转移到了核心蓝筹股上，而且在他们的推动之下指数一度达到 4900 点，为什么会出现这一现象？

笔者：转移到蓝筹股上面是必然的，靠垃圾股推动的行情是不可能长久的。

如果行情转到蓝筹推动，那么现在的行情还远远没有结束。一方面，随着资本市场不断的向纵深发展，股指期货的推出、备兑权证的发行和融资融券业务的开展无不是围绕蓝筹股展开的，蓝筹股将进一步受到追捧。另一方面，随

随着经济体制改革的不断向前推进，市场化破产将是必经之路，也是必由之路，亏损股和垃圾股的破产退市将成为一种常态，亏损股和垃圾股将进一步的被市场唾弃。市场经济和资本市场将真正发挥优胜劣汰和优化资源配置的功能。

主持人：当指数上涨 20% 之后，蓝筹股的平均市盈率水平必然也相应提高，这时我们又应该如何分析市盈率水平出现的新变化？

笔者：我的判断是蓝筹股还有很大的空间。资产注入只是我国股市在当前这个发展阶段所独有的特色，等资产注入完毕，后面就与成熟的资本市场的玩法一样了，蓝筹股公司可以通过兼并收购市盈率低的小公司来降低市盈率。可以说，蓝筹股的游戏才刚刚开始！

主持人：市场的高市盈率，和蓝筹股逐渐提升的市盈率可以通过什么方式化解？

笔者：偏高的市盈率正逐步化解。化解将从两个方面展开，一是消灭一部分市值。通过破产清盘退市会减少一部分市值，同时由于这部分公司本来就没有盈利，因此亏损公司的退市对总的盈利水平没有影响。截至目前，纳斯达克已经退市了 5000 多家公司。二是净利润的增加。它主要来自于经济高速增长导致的净利润的快速增加，15 倍左右市盈率的优质资产注入，新会计准则下公允价值计量所反映的资产增值的部分和通货膨胀所带来的额外利润增长。

二、经济高速增长拉动业绩提升

主持人：首先，我们来判断一下目前市场当中不同行业的蓝筹股的分类，他们是属于价值型的股票多，还是属于成长型的股票多？

笔者：肯定是成长型的股票多。有些在西方属于价值型的股票，到了新兴市场可能变为成长型，比如高速公路和电力等的上市公司。因为发展中国家的基础设施普遍比较薄弱。

主持人：为什么我们国家的蓝筹股大都属于成长型股票？

笔者：这是由整个国家的经济持续高速增长的大背景决定的。

主持人：价值型和成长型股票有什么区别？

笔者：价值型和成长型股票的区别主要在于销售收入或者净利润的年持续增长率。增长率高的为成长型股票，增长率低的为价值型股票。

主持人：价值类股票和成长类股票的估值方法有什么不同？

股票投资胜经

——特许金融分析师
眼中的股市

笔者:二者有很大不同。如果是相对估值法,使用 PE/G 模型进行估值。由于成长类股票的增长率 G 比较大,所以算出来的市盈率会相对小一些。如果是绝对估值法,则要对高增长阶段进行单独处理,改变估值模型,对高增长进行模拟。

主持人:如果把增长的速度考虑在内,市盈率水平又会出现什么变化?

笔者:那会差很多。简单的估算就是 1 加上增长率之差,或者是都除以 1 加上增长率也是一样的。

三、资产注入成强力引擎

主持人:您怎么看这些公司因整体上市所带来的变化?

笔者:大股东与小股东的利益一致是最大的一个变化,这也是股份制改革的一个初衷,营造一个市场多方共赢的局面是政府的改革目的。股权分置改革前是往外掏,之后是想尽一切办法往里装,比如到处找好项目,想尽办法提高盈利水平。

主持人:根据您的分析,整体上市的公司数量随着时间的推移会呈现出什么变化?

笔者:现已呈现“山雨欲来风满楼”的态势。2008 年很可能达到央企整体上市的一个高潮,地方国企和民营企业相信也会不甘落后。

主持人:整体上市的时间表如何?

笔者:根据目前的情况分析,央企整体上市应该于三年内基本完成,可能还会加快。近日,国资委就要求央企整体上市要加快步伐。具备条件的央企要加快整体上市,暂不具备条件的则优先做强上市公司。同时,鼓励、支持不具备整体上市条件的中央企业,把优良主营业务资产逐步注入上市公司,做优做强上市公司。

主持人:如何更准确地评估资产注入对市盈率的影响?

笔者:主要从二个方面进行评估,一是注入的规模,二是按照什么样的市盈率注入。一是注入的规模。据统计,2006 年中央企业实现收入达到 81368.8 亿元,实现净利润 7546.9 亿元,且还在以每年 1000 亿元的速度增长,这个 1000 亿元现在看来是很保守了。央企 2007 年上半年的总的净利润为 5500 亿元,照此推算,全年应在 11000 亿元的净利润水平,而不是之前的 8546.9 亿

元，低估了2500亿元的盈利能力。而已上市央企的净利润仅为1500亿元左右。二是按照什么样的市盈率注入。

沪东重机。沪东重机计划向不超过10家的机构发行4亿股A股，每股30元人民币，募集资金120亿元，用于收购母公司公司旗下上海外高桥船厂等优质资产以及用于船厂扩建项目。按照2006年前10个月实现利润7.08亿元推算，该笔优质资产是按照14.11倍注入。

东方电机。东方电机将向母公司东方电气集团收购东方锅炉股改后68.05%股权和东方汽轮机100%股权。上述股权的总价值约为119亿元。按照东方锅炉2006年净利润5.6亿元的68.05%和东方汽轮机2006年的净利润10.3亿元合起来是14.11亿元推算，该笔优质资产是按照8.43倍注入。

天鸿宝业。公司拟向实际控制人首开集团以10.44元/股的价格定向增发5.5亿股A股，首开集团将把土地一级开发、房地产开发业务以及优质持有型物业注入公司，实现首开集团房地产主营业务的整体上市。注入资产涉及到集团持有的16家下属公司的股权，按照这部分资产2007年可以实现净利润2.43亿元推算，该笔优质资产是按照23.63倍注入。西飞国际。我们预计公司2006年净利润8000万元，2007年净利润11000万元。按照9元/股发行价、6.6亿股发行股数，新增资产在2007年给公司多贡献3.6亿元净利。按照16.5倍注入。总体来看，基本是按照15倍左右的市盈率注入资产，这说明国家还是让利于民的。

四、升值预期牵动市场神经

主持人：人民币升值为何能够成为股市走牛的强大推动力？

笔者：之前中国经济能力被大大低估，这从工业制造品的超低成本可见一斑。之前是西方的工业能力被高估。大家总是说人家一架波音飞机赚的钱相当于我们生产多少双鞋，比如1000万双，现在发现这不合理了，鞋卖得太便宜了。这样的工业制品多了就反映为人民币的含金量高。现在是处于币值修正的过程。

推动力表现在两个方面。一个是经济能力的再估，它吸引的是更多的长期投资，二是直接的人民币升值收益，它吸引的是巨量的短期热钱。中国经济能力被重新评估、再认识导致大量长期的和短期的外国投资蜂拥而入，包括合法

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

的和不合法的。资金多了，资产价格必然水涨船高。人民币升值其实与股市上涨一样的效果一样。对于外资来说，别忘了这可是确定无疑的回报率。汇丰银行上周 1.7 倍认购中国 A 股基金就说明了外资急于入 A 股的迫切心情，也就是说，汇丰银行花了 1.7 亿的代价只间接持有了 1 亿的 A 股股票。我们也可以这样理解，就是从现在上证指数 5000 点推算，汇丰银行的持股成本高达 8500 点！

主持人：人民币的升值对于化解高市盈率有什么作用？

笔者：有一定作用。转换成美元报价的报表上的净利润和净资产都会变大，如果外资从美元投资的角度看，市盈率水平还会显得更小。比如：2006 年的净利润是 1000 万元人民币，汇率为 10，转换为美元标价的净利润是 100 万美元。如果 2007 年的净利润增加 10%，达到 1100 万元人民币，假设汇率升值 20% 变为 8，转换为美元标价的净利润为 137.5 万美元，增长率高达 37.5%，超过了业务增长和汇率增长的简单相加。

五、新会计准则带来的变化

主持人：我们看到 2007 年年中期，很多公司的业绩提升都与会计准则的变化密不可分，这是为什么？

笔者：观众千万不要以为上市公司会有什么变化，其实，上市公司没有丝毫的变化。2007 年 1 月 1 日起，上市公司将全面实行与国际会计准则趋同的新会计准则，由于其允许上市公司按照资产的公允价值记账，所以，股票价格的上涨必定或多或少地反映在上市公司的盈利当中，从而减缓市盈率随股价上升而上升的速度，可以说新会计准则的施行在虚拟经济和实体经济之间打开了一道闸门，使得股市上涨的洪水可以灌到上市公司的净利润中去。注意新会计准则的特点，股市上涨时市盈率被低估，股市下跌时市盈率被高估。

主持人：允许上市公司按照资产的公允价值记账，依靠这种方式的业绩大幅提升有多长的持续性？

笔者：对于单个公司而言，持续性主要体现在牛市行情上面，只要牛市不结束，就一直在持续，直到牛市结束。对于上市公司整体来说，除了牛市因素外，还有实行公允价值记账的时间点有先后顺序，也就是说即使牛市结束，由于一些上市公司开始实行新会计准则早晚的缘故，整体净利润的增加仍然会持续一段时间。

主持人：它的实施对于降低市盈率有什么效果？

笔者：直接的效果肯定是使市盈率下降。具体能降低多少要具体分析。

目前来看，从2006年报和2007年一季报和中报综合分析，此因素大约在15%左右。

六、高风险是否降临

主持人：基于上述角度的分析，市场的高风险是否降临？蓝筹股的高风险是否降临？

笔者：总的来说，和结构性泡沫对应，风险也是结构性的。低价股和垃圾股的确风险很大。如果按照2007年6月1日通过的新《破产法》启动市场化破产程序，那对垃圾股和低价股将是致命的打击。我国的股民还没有真正尝到手中的股票变为废纸的滋味！蓝筹股尚处于价值投资区间。蓝筹股的投资风险尚处于股票投资和合理风险范围内，从风险收益对比角度看，至少比房地产投资要好。

主持人：在这样表面整体高市盈率，部分品种仍然有估值优势的市场当中应该采取什么样的选股思路和操作策略？

笔者：从大的方面说，肯定是超配蓝筹股，回避低价股和垃圾股。我国股民向来有买低价股的爱好，理念的扭转有个过程。我曾经看到华尔街有位资深人士的评论：在巴西，投资者把好的公司和好的股票混为一谈，不考虑价格因素。在中国则恰恰相反，投资者认为越便宜的股票越有价值。这可能和我国上市公司破产退市不顺畅有关系，这些都是不成熟的表现。形势在变化，新破产法将给投资者树立全新投资理念。超配蓝筹股和回避低价股和垃圾股的理由如下：

【1】蓝筹股总体估值相对偏低，而垃圾股整体估值相对偏高。沪深两市总市值2007年8月初突破20万亿元，这个数字已经与我国2006年的GDP水平基本持平。根据2006年的统计口径，沪深两市1474家上市公司共实现净利润3781亿元，如果以20万亿市值计算，静态市盈率高达52.9倍。整体市盈率虚高的一个重要原因就是亏损股和垃圾股的扰动，这些亏损股和垃圾股不仅向下拉拽上市公司整体盈利水平，而且还占据了相当比例的市值份额。从另一方面说就是蓝筹股的整体估值是相对偏低的。另外，亏损股和垃圾股的大量存在也

股票投资圣经

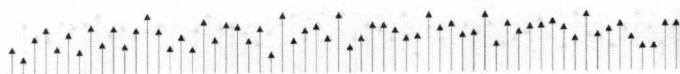
——特许金融分析师
眼中的股市

助长了投机之风。

【2】我国的蓝筹股大都属于成长型股票。经济高速增长主要体现在蓝筹股公司的高增长上面。蓝筹股公司是国家的经济支柱，没有蓝筹股公司的高速发展，国民经济的高增长是不可想象的。我国经济持续高速增长的大背景也决定了我国的蓝筹股大都属于成长型股票。有些在西方属于价值型的股票，到了新兴市场可能变为成长型，比如高速公路和电力等的上市公司。因为发展中国家的基础设施普遍比较薄弱。

【3】蓝筹股公司普遍拥有定价权。2007年7月CPI数据继续恶化，6月份达到4.4%后，物价上涨并没有见顶，7月份反而加速上涨，高达5.6%，创10年来的新高。随着通货膨胀率的不断攀升，能成功把成本涨价的压力转让出去的公司发展前景最被看好。诸如中国石化和中国联通等蓝筹股公司由于居于市场统治地位，因此蓝筹股公司在把通货膨胀转嫁给消费者的能力方面普遍较强。

【4】低价优质的资产注入将主要发生在蓝筹股公司的身上。低价是指注入时的市盈率较低，优质则是指注入的资产盈利水平高而且稳定、可持续。下面举四个资产注入的例子来证明注入的资产不仅优质而且低价。第一例子是沪东重机。沪东重机计划向不超过10家的机构发行4亿股A股，每股30元人民币，募集资金120亿元，用于收购母公司公司旗下上海外高桥船厂等优质资产以及用于船厂扩建项目。按照2006年前10个月实现利润7.08亿元推算，该笔优质资产是按照14.11倍的市盈率注入。第二个例子是东方电机。东方电机将以119亿元向母公司东方电气集团收购东方锅炉股改后的68.05%股权和东方汽轮机100%股权。按照东方锅炉2006年净利润5.6亿的68.05%和东方汽轮机2006年的净利润10.3亿元合起来后的14.11亿元推算，该笔优质资产是按照8.43倍的市盈率注入。第三个例子是天鸿宝业。天鸿宝业公司拟向实际控制人首开集团以10.44元/股的价格定向增发5.5亿股A股，首开集团将把土地一级开发、房地产开发业务以及优质持有型物业注入公司，实现首开集团房地产主营业务的整体上市。注入资产涉及到集团持有的16家下属公司的股权，按照这部分资产2007年可以实现净利润2.43亿元推算，该笔优质资产是按照23.63倍的市盈率注入。第四个例子是西飞国际。西飞国际公司将按照每股9元发行6.6亿股，募集资金59.4亿元，用于支付年盈利3.6亿元的优质资产。该笔优质资产是按照16.5倍的市盈率注入。总体来看，基本是按照15倍左右



的市盈率注入资产且大部分发生在蓝筹股公司的身上。这从另一方面也说明国家还是让利于民的。

【5】指数基金的发行将形成对蓝筹股的巨大需求。比如已经有的 ETF50 和 ETF180，还有即将推出的 ETF360 等交易所基金，加之在银行发行的开放式基金的指数产品，都将持续形成对蓝筹股的巨大需求。

【6】股指期货的对冲和套利需要配置大量的蓝筹股。我国第一个股指期货品种的标的指数是沪深 300 指数，这些从沪深两市近 2000 家上市公司精挑细选出来的 300 家公司可以说个个都是蓝筹股公司，这 300 家公司的总市值占到沪深总市值的近 70%。只有对这 300 家公司进行配置才能完成对冲和套利等一系列业务操作。

【7】备兑权证的推出必将引发对蓝筹股的新一轮需求。和之前上市公司发行的股本权证不同，备兑权证是由证券公司发行的。如果股本权证的投资者要求行权，上市公司只需增发即可，可以说没有任何风险。而备兑权证的投资者向证券公司行权时，情况则大不相同，因为证券公司为了应付投资者行权必须在二级市场购入标的股票。所以，权证行权和对冲风险都会引发证券公司新一轮的对蓝筹股的需求。

【8】基于蓝筹股展开的并购潮还没开始。国外的大公司都是使用这种方法来降低市盈率的。在真正的市场经济国家，蓝筹股的估值水平应该远高于垃圾股，因为垃圾股随时有破产退市的危险。比如，2000 年，美国标普 500 的平均市盈率已经达到了 60 倍，其中美国最大的 20 家公司的市盈率均超过了 100 倍。大公司的估值水平高有利于大公司兼并小公司，整合成超级集团。资产注入只是我国股市在当前这个发展阶段所独有的特色，等资产注入完毕，后面就与成熟的资本市场的玩法一样了，蓝筹股公司可以通过兼并收购市盈率低的小公司来降低市盈率。可以说，蓝筹股的游戏才刚刚开始！

【9】实行市场化破产程序的新破产法将对垃圾股和低价股形成致命的打击。2007 年 6 月 1 日，争议达 12 年之久的《中华人民共和国企业破产法》开始正式实施。新破产法将实行市场化破产程序，它将有效解决上市公司破产退市不顺畅的难题。这部被称为中国经济转型期经济宪法的新破产法将充分发挥市场经济在优胜劣汰和资产有效配置上的优势。新破产法的出台将使大量亏损股公司破产退市，亏损股的退市又必然使投资者联想到低价股和垃圾股的退市，这类股票的估值将越来越低。其实，我国的股民还没有真正尝到手中的股

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

票变为废纸的滋味！

新破产法将给投资者树立全新投资理念。华尔街有位资深人士评论：在巴西，投资者把好的公司和好的股票混为一谈，不考虑价格因素，一家在当地很有名气的电信公司股价居然能飙到 600 倍的市盈率。在中国则恰恰相反，投资者只看价格便宜。投资者认为越便宜的股票越有投资价值，不管公司发展前景如何，1 元的股票总比 2 元的股票要好，这可能和我国上市公司破产退市不顺畅有关系，这些都是不成熟的表现。截至目前，纳斯达克已经退市了 5000 多家公司。如果这 5000 多家没有任何盈利的公司没有退市的话，算上它们的市值，恐怕美国股市的整体市盈率比我国还要高呢。因此，随着市场经济和资本市场的向纵深发展，我国的投资者必将从偏好便宜股票转到热衷于蓝筹股投资上来。

【10】股票投资的阴谋诡计一般都发生在垃圾股身上，理应回避。

笔者：蓝筹股的投资策略：

【1】被动式。ETF50 和 ETF180 等交易所开放式指数基金。

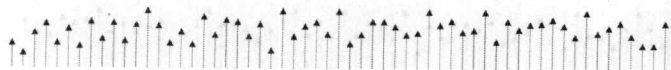
【2】主动式。资产注入仍然是当前的一条投资主线。比如，目前已经公布了整体上市方案的地方国资委有上海、重庆和天津。也就是说，滚动投入，如果投资的对象和资产注入的先后顺序拟合得较好，投资回报率将高得惊人。

【参考阅读材料一】

美国次级按揭贷款泡沫的成因浅析

这篇文章曾发表于《中国证券报》。此文写作的背景是美国次按危机愈演愈烈，国内对于此问题也给予了相当大的关注。但是，许多分析都是就事论事，并没有真正说清楚美国次按危机到底是怎么回事。恰巧，此时《CFA 杂志》2007 年 7、8 月双月刊刊载了一篇介绍次按泡沫成因的文章，于是笔者就基本上是原汁原味地把它翻译了过来，就是下面这篇文章。限于版面，中证报刊登的文章是缩减版。

与上世纪 80 年代的垃圾债券危机和 90 年代初的储蓄与贷款协会危机一样，这次美国次级按揭贷款（Subprime Mortgage，简称“次按”）危机爆发的一个



令人恐惧的事情就是人们对它的熟知。当一个新的金融产品被创造出来以后，监管部门对它采取了不作为的态度，任由银行和其他销售该产品的机构不断地推波助澜，直至危机发生。同时，它也必然会损害经济中相关的部分。这次次按危机损害的就是居民不动产的部分。至于这次次按危机如何更深远地影响美国和世界经济，或许只有时间才能给出最终的答案。但是不管最终影响如何，美国次按的沉浮都注定成为一个历史的经典。

曾几何时，住房贷款尚是一件严肃的事情。按揭贷款的提供者要求借款者既要有充足的收入又要支付一大笔首付款，在随后的数十年里，借款者为了最终拥有住房，每个月都要按时偿还月供。这个严苛的业务模型虽然有效地保护了银行的资本，但却限制了潜在住房借款人的数量扩张。与所有房屋销售机构一样，按揭贷款提供者和开发商都希望潜在的住房借款人数量越多越好。加之美国的政治家都认可“居者有其屋”的理念，因为拥有住房的人倾向于投票给当前在位的政治家。总之，很多人都想给低收入家庭提供住房抵押贷款。从2002年开始，这些人的愿望开始变为现实。在技术股暴跌和“911”事件的双重重击下，美联储开始不断地降息，此举使得低收入家庭能够承担起按揭贷款了，仅仅这一事件就给住房市场打开了巨大的发展空间。加之随后的一系列金融创新，终于打开了这道拦蓄洪水的闸门。具体一点说，美国次按泡沫的形成主要有六大成因。

一、资产证券化开启次按市场大门。以前，提供按揭贷款的银行都是把按揭贷款作为一项优质资产持有到期以赚取丰厚的月付款和银行资金成本之间的利差。这套系统既限制了银行获得更多的资本，又使他们在开展业务时过于谨慎，因为他们既要求借款人有充足收入又要求借款人支付大笔的首付款。进入资产证券化的时代以后，情况开始发生了变化。早在上世纪80年代，华尔街就发明了把银行相同质量的贷款“打包”成资产证券化（Asset-Backed Securities, ABS）产品，然后卖给世界范围内的机构投资者。如联邦政府所属的Ginnie Mae（其不受证监会管理）和国会特许的Fannie Mae与Freddie Mac这样的“打包者”，开始从银行购买按揭贷款并把它们变为高等级债券。这给银行提供了更多的按揭贷款的资金来源，从而使获得按揭贷款更加容易。而这又促使银行不断降低按揭贷款发放的标准，一些原来被认为信用较低的低收入家庭得以进入按揭市场，资产证券化终于开启了次按市场的大门。

二、信用保险成功突破信用瓶颈。为了使资产证券化产品更加适应如养老

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

基金这样的风险厌恶型机构投资者的口味，华尔街又进行了一项金融创新——信用保险（Credit Default Insurance），有时也被称作信用掉期（Credit Default Swaps, CDS）。通过信用保险，对冲基金或投资银行对资产证券化中的贷款进行担保。这项创新是非常有效的。低利率、证券化和信用保险创造了一个强大的业务流。按揭贷款的容易获得使得信用风险发生的概率非常低，因为当借款者不能按时偿还按揭贷款时，银行很快就能发现另一个愿意购买该房屋并继续偿还剩余按揭款的买主。而低的信用风险发生率又使信用保险的提供商——对冲基金和投资银行赚得盆满钵满。事情的关键是由于有了信用保险，资产证券化这部机器在加工次级按揭贷款的时候几乎和加工优质按揭贷款一样容易。华尔街的金融工程师只需稍稍改良一下这部机器，就可以如变魔术一样从次级按揭贷款中生产出高等级的投资级债券来。几乎在一夜之间，大量的几乎以前从未被触及的低收入和信用打分不高的购房人（例如，次按市场）成为了为全世界货币经理生产投资级债券的取之不尽的原材料来源。实际上，资产证券化几乎使无限的全球资本流入了美国的住房市场。到了2004年，按揭银行几乎都改变了传统的认识。原来打算把按揭贷款持有到期的银行，现在很简单地通过资产证券化在几周之内的时间就把它卖了出去。按揭贷款已经变成了和铜与小麦一样随时可替换的商品，银行开始尽可能多地制造它们。真实的情况是，在过去五年中，80%的按揭贷款通过资产证券化被卖了出去。

三、众多实力机构进入围猎美次按市场。随着次按市场的大门被成功开启，除了美国银行以外，次按贷款提供者的数量不断增加。由于交易流程设计变得比信用分析更重要，一些新的玩家开始进入这个市场。在美国国内，有非银行的超级大公司进入这个市场，如美国通用电气公司等。在美国国外，有汇丰银行等，它们快速在美国设立了次按市场部并在任何价位上都狂吃市场份额。此时，还诞生了划时代的高速按揭提供者，如新世纪金融公司（已经宣告破产）和 Accredited Home Lenders，它们与成千上万的独立的按揭经纪人签订合同以产生巨量的按揭产品。在“打包者”这一边，传统的玩家如 Ginnie Mae、Fannie Mae 和 Freddie Mac 被更激进的投资银行如贝尔斯登（Bear Stearns）和美林证券挤了出去。

四、流动性过剩使得次按市场近乎疯狂。流动性过剩致使全球资本不断涌入美国的住房市场，这给房价上涨带来了巨大的压力。华尔街深知，不断上涨的房价将阻碍次按市场的快速发展。因此，华尔街的金融工程师们再一次设计



了一个解决方案——“疯狂”放贷。所谓“疯狂”放贷是指有的按揭贷款的发放竟然免除首付款，有的按揭依据的竟然是借款者自己填报的虚假的收入，还有的按揭贷款额竟然大于总房价，其疯狂程度由此可见一斑。总之，借款标准最终名存实亡。七八年以前，几乎没有人会提供贷款给信用打分低于平均值和无首付款的人。到了2005年时，这种贷款不仅发放了，而且市场还认为这是一个高增长的市场。至此，次按泡沫已经进入一个充满癫狂轶闻的阶段。有一个年薪仅2万美元的大学毕业生竟然符合60万美元按揭贷款的条件。一位周收入600美元的靠拣草莓为生的移民竟然获得了72万美元的按揭贷款。综上所述，流动性过剩、过松的借款标准和“打包者”对按揭贷款的无限需求促使次按市场开始过度繁荣。从2001年至2006年，次按市场占按揭市场的份额翻了一番。2006年次按房屋按揭贷款平均比率高达94%，换句话说就是平均只有6%的首付款比例。

五、欺骗和渎职给本已疯狂的次按市场火上浇油。“疯狂”放贷的另一个表现就是“骗子”贷款。“骗子”贷款牵涉到很多的欺骗，典型的情形大概是这样的：一个独立的按揭经纪人收到不符合贷款标准的借款人的申请后，不是拒绝而是开始了一连串的造假。该经纪人首先根据该申请人的条件，按照如新世纪公司这样的按揭贷款提供者的标准计算出要求的收入水平，然后通知申请人按照这个收入水平申报并亲自代申请人填入相关表格，并提交给如新世纪公司这样的按揭提供者。按揭提供者对这个明显的造假是睁一只眼闭一只眼，因为他们马上就可以一转手转让给“打包者”。“打包者”对这个明显的造假也是睁一只眼闭一只眼，因为他们马上就可以把这些贷款变为债券，再卖给欧洲和亚洲的养老基金。这是一连串的欺骗和渎职。最近的一项调查显示，60%的申报收入被至少夸大了50%。还有一个骗局就是经纪人安排买房者获得远高于房价的贷款，不诚实的房地产评估机构出具虚假的评估报告，最后由按揭贷款经纪人安排贷款。所有参与各方瓜分高出的贷款部分，借款人随后不久就停止了还款并强迫银行收回房屋。2006年的一项调查显示，90%的房地产评估机构受到过串通合谋否则拒付评估费用的威胁。有的由于拒绝这种游戏而失去了业务。

六、官方纵容使得次按泡沫愈吹愈大。美国国会西班牙人和黑人委员会核心成员收取了次按贷款提供者的大量捐款。美联储前主席格林斯潘似乎也从来没有见过如此让人可以容忍的泡沫，并在2005年不无夸张地评论到：“金融创

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

新带来了许多新产品，例如专为移民设计的次按贷款。由于技术的进步，放款者运用信用打分模型和其他技术有效地扩大了借款者的数量。原来那些不够标准的申请者被拒绝贷款，现在的放贷者则可以有效地评估申请者的风险。这些改良已经导致了次按市场的快速发展。这种建设性的金融创新不仅满足了市场需求，而且也对消费者非常有利。”

【参考阅读材料二】

如何利用股指期货进行套期保值

套期保值主要解决现有的股票组合如何利用股指期货合约来完全规避市场下跌的系统性风险问题。套期保值就是利用股指期货和现货之间走势的高度一致性和期货可以方便地做空这一特性，在一定期限内暂时完全规避市场下跌的系统性风险以达到保值的目的，也就是说，在一定期限内确保现有股票组合市值不受整个市场下跌的影响，因此叫做套期保值。之所以强调在一定期限内，是因为期货合约一般都不超过一年，国际上期限最长的期货合约一般也不超过2年。股指期货在套期保值上的应用，还可以理解为现有股票组合和股指期货空头组合在一起，可以产生一个无风险的资产组合，从而还可以获得无风险收益。套期保值所使用的模型如下：

$$\text{未取整的股指期货合约数量} = -\frac{V_e (1 + R_f)^2}{P_f \times \text{multiplier}}$$

其中：

V_e = 现有股票组合的总市值，单位为元

R_f = 无风险收益率

P_f = 股指期货的价格，单位为元

Multiplier = 合约乘数，沪深300股指期货的合约乘数为300元/点

下面通过一个例子来说明股指期货在套期保值上的应用。

2007年10月10日，一位投资经理管理着沪深300指数基金，现在市值1亿元人民币，严格按照沪深300指数的构成和相关比重投资。最近一年以来，由于股权分置和蓝筹股价值重估等原因，沪深300指数不断攀升，该指数基金也大幅升值，该投资经理打算在今后2个月内保住这个战果，计划将现在的股

票指数基金组合转化为无风险收益组合，理由有二：①对目前取得的投资回报已经非常满意。②预计市场在2个月内见顶并可能有一次比较大的调整。

参考上证所国债交易数据，当前国债组合年无风险收益率为3.80%左右，沪深300指数年平均红利率为2%（注：通过统计300家成分股的历年分红来确定。此项参数随取样年限变化而变化，各家机构测算出来的参数肯定各不相同，它既是套期保值成功的关键，也是套利精确与否的关键），该投资经理计划使用沪深300指数期货IF0712合约，因为该合约在12月的第三个星期五到期，也就是12月22日到期，该合约2007年10月9日的收盘价为8802点。

该投资经理要求：不打算实际卖出所持股票，理由如下：①打算长期持有沪深300成分股而且不打算采取先卖出后等下跌后再买回的策略。②该基金招股说明书对持股比例有下限规定，故不能实际抛售股票。③公司的投资政策不允许融券卖空。④不愿失去所持股票的投票权或控制权。⑤股票交易成本太高。

如何操作才能达到上述既定目标？参考答案如下。

步骤1 先计算计划做空的未取整的股指期货合约数量，2007年10月10日~2007年12月22日共73天。

未取整的期指合约数量 = 未取整的期指合约数量

$$\begin{aligned} &= -\frac{V_e (1 + R_F)^t}{P_f \times \text{multiplier}} \\ &= -\frac{100000000 \text{ 元} \times (1 + 3.80\%)^{0.2}}{8802 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点}} \\ &= -\frac{100000000 \text{ 元} \times 1.007487}{2640600 \text{ 元}} = -38.15 \text{ (份)} \end{aligned}$$

其中：

$V_e = 100000000 \text{ 元}$

$t = 73 \text{ 天或 } 0.2 \text{ 年}$

步骤2 对计划做空的未取整的数量（-38.15份）四舍五入取整后得到（-38份）股指期货合约，减号的意思是做空，实际转化为无风险资产组合的现值如下：

$$\frac{38 \times 8802 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点}}{(1 + 3.8\%)^{0.2}} = \frac{100342800}{1.007487} = 99597116 \text{ 元}$$

73天后该国债组合增值到100342800元。

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

步骤3 实际效果相当于为投资于国债而卖出股票指数基金的数量是：

$$\frac{\text{取整后的期指合约} \times \text{乘数}}{(1 + \text{红利率})^1} = \frac{38 \times 300}{(1 + 2\%)^{0.2}} = \frac{11400 \text{ 份}}{1.00397} = 11354.92 \text{ (份)}$$

注意：这时，我们可以把指数基金的交易价格看成是股价指数，而把份数看成是交易的数量。由于平均红利率的因素影响，这个数量将在2个月内升值为11400份。

步骤4 2个月后，股指期货到期，该投资经理的盈亏情况如下：

① 现有股票持仓市值： $38 \times 300 \times \text{沪深300指数}$

② 股指期货持仓盈亏： $(-38) \times 300 \times (\text{沪深300指数} - 8802)$

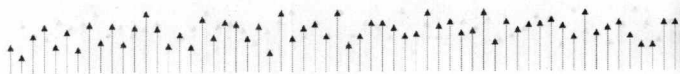
③ 整个投资组合，投资效果相当于10月10日时投资于无风险资产组合99597116元，73天后，按照3.80%的收益率增长到100342800元。

投资结果评估。无论沪深300指数上涨还是下跌，当前的股票持仓100000000元经过套期保值处理以后将其中的99597116元转变为无风险资产组合，73天后，它将按照3.80%的年收益率增殖到100342800元，整个组合将增殖至100745684元，达到了2个月内套期保值的目的，而且没有违反该投资经理对投资决策的种种限制。由于对股指期货合约数量四舍五入取整的原因，这里不能把100000000元精确转为国债组合，只能近似转化99597116元，但是这已经基本达到了套期保值的目的。

【参考阅读材料三】

如何利用股指期货进行正向套利

股指期货的正向套利，是指买进沪深300股指现货，同时按照当前的价格卖出股指期货合约，待期货到期交割后，赚取无风险有时甚至无需任何本金投入的利润的过程。正向套利成立的条件是期货价格向上偏离现货的价格，比如2007年10月16日，中国金融期货交易所正在进行仿真交易的四个合约之一的IF0711（IF0711的意思是IF为Indexes Future指数期货的简称，07为2007年，11为11月到期的合约）合约收盘价7726点，远高于指数现货5877点，正向偏离（也就是期货价格向上偏离现货价格）达到1849点，如果现在的仿真交易是现实中真实的行情，那么作为一名普通投资者应该如何利用当前存在的这



个套利机会去赚取利润？下面作进一步分析。

正向套利一般包括五个步骤：①套利开始时，以市场利率借入资金，期限与期货合约的到期期限相同。②按照当前价格，按照各成分股权重买入沪深300成分股，模拟沪深300指数现货。③按照当前期货价格，卖出等份但不等值期货合约。④按照套利结束或期货到期时的现货价格，卖出持有的沪深300成分股。⑤偿还贷款本金和利息。如果期货价格高于其理论价格和套利成本，那么执行上述五步骤则可以赚取无风险利润，这当然还要考虑套利成本和应对风险的对策。

以2007年10月16日收盘为例，沪深300指数现货当日收盘5877点，IF0711收盘价7726点，该合约于2007年11月16日到期，期货价格向上偏离现货的价格即正向偏离达到1849点。假设沪深300指数年平均红利率为2%，计划做套利交易1亿元。下面是套利过程说明。

第一步是以银行3个月贷款利率4.77%借入资金1亿元（为了简化分析，此处忽略期货保证金的定量分析，后面给出期货保证金的定性分析），贷款期限为31天。由此可以算出这一步发生利息成本为40.5万元（ $1\text{亿元} \times 4.77\% \times 31\text{天} \div 365\text{天}$ ）。随着时间的推移，指数可能会继续上涨，从而使套利组合中的期货空头仓位发生亏损，这会导致期货保证金的需求增加。另外，交易所调整保证金比例也会导致增加期货保证金，比如，近期中金所把远期合约的保证金比例由10%提高到了12%，直接导致增加20%的保证金。虽然指数的上涨理论上是没有上限的，它意味着保证金的追加在理论上也是没有上限的，但是通过统计分析还是可以合理估计出保证金潜在需求的上限，因为指数现货在套利期限内（一般不会超过一年）不可能涨到无穷大，假设指数现货31天后上涨100%，这已经是极为罕见的情况，此时相应要求追加的保证金在1亿元以上（以套利规模1亿元推算）。虽然这看上去比较恐怖，但是在期货指数翻倍的同时，套利组合中的现货多头仓位也必然上涨了100%以上。现在的问题是虽然股指期货价格上涨造成的亏损会有现货的盈利进行对冲，但是期货上的亏损所要求追加的保证金却不可以拿现货上的盈利来冲抵，因为股票交易和期货交易隶属于不同的交易所。因此是否有后续足够的融资能力来确保保证金的追加是套利成功的关键，否则就会发生在期货到期前即收获套利利润之前，由于没有能力追加保证金而导致期货被强行平仓套利失败的结局。

第二步是以当前价格按照沪深300指数成分股的构成比重买入沪深300股

股票投资社经

——特许金融分析师
眼中的股市

指数成分股现货 1 亿元, 并转换为类似于期货合约手数的形式, 即买入 57 手指数现货。之所以把现货 1 亿元转换为类似于期货合约手数的形式是因为这样可以知道多少手的期货交易所代表的交易金额与现货交易的金额对应。目前印花税率是 0.3%, 过户费是 0.1%, 交易佣金上限为 0.3%, 我们按照该上限估算, 现货总的交易成本为 0.7%, 由此可以算出这一步发生现货交易成本为 70 万元 ($1 \text{ 亿元} \times 0.7\%$)。

第三步是按照当前 IF0711 合约价格 7726 点, 卖出 57 手期货合约。按照 2007 年 6 月 27 日中金所修订后的交易规则, 交易所收取的手续费为成交金额的万分之 0.5, 假设期货公司再加收万分之 1.5 的手续费, 股指期货总的交易成本为万分之二。由此可以算出这一步发生期货交易手续费为 2.6 万元 ($57 \text{ 手} \times 7726 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点} \times \text{万分之二}$)。

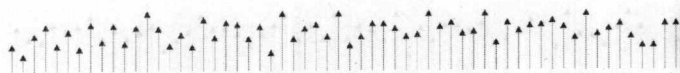
第四步是 IF0711 合约到期 (2007 年 11 月 16 日, 11 月的第三个周五) 当天下午, 均匀卖出沪深 300 股指现货, 之所以这样做是因为根据 2007 年 6 月 27 日颁布的《中国金融期货交易所结算细则》第七十条规定: 股指期货交割结算价为最后交易日标的指数最后 2 小时的算术平均价。这一步发生股票交易成本为 70 万元 ($1 \text{ 亿元} \times 0.7\%$), 期货交割手续费为 2.6 万元 ($57 \text{ 手} \times 7726 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点} \times \text{万分之二}$), 其他成本为 8.5 万元 ($1 \text{ 亿元} \times 1\% \times 31 \text{ 天} \div 365 \text{ 天}$)。注: 期货交割手续费与期货交易手续费相同, 其他成本按照年均 1% 估算。

第五步是假设 2007 年 11 月 16 日沪深 300 指数收于 M 点, 具体的套利利润如下: 现货头寸是 $M \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点} \times 57 \text{ 手}$, 期货头寸是 $(7726 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点} - M \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点}) \times 57 \text{ 手}$, 归还贷款 1 亿元, 扣除总的套利成本 194.2 万元 (第一步 40.5 万元 + 第二步 70 万元 + 第三步 2.6 万元 + 第四步 81.1 万元) 后, 套利利润为 3017 万元。

【参考阅读材料四】

如何利用股指期货进行反向套利

股指期货的反向套利是指当期货价格过低时, 卖出股指现货, 同时按照当前市场的价格买入股指期货合约, 待期货到期交割后, 赚取无风险有时甚至无



需任何资本投入的利润的过程。反向套利成立的条件是期货价格向下偏离现货的价格，反向套利是正向套利的逆操作，它和正向套利一样也是包括五个步骤：①套利开始时，在创新类券商处融券，具体为沪深300成分股，期限与期货合约的到期期限相同。根据有关规定，融券期限的到期期限最长不超过6个月。②以当前价格，按照各自权重将融入的沪深300成分股卖出，所得收入可以投资国债等以获得利息收入。③按照当前期货价格，买入等份但不等值期货合约。④套利结束或期货到期时，收回国债等的投资，获得资金，按照当时价格，买入沪深300成分股。⑤偿还融入的沪深300成分股。

下面通过一个例子来说明如何判断当前行情是否存在套利机会。如果存在套利机会，反向套利的操作过程与上一讲的正向套利过程基本相同，不再赘述。

2007年10月22日，沪深300指数现货当日收盘5472点。现假设IF0711当日收盘价为4888点，即期货价格发生向下偏离现货价格即反向偏离584点，该合约于2007年11月16日到期。假设目前的国债到期收益率为3.80%，沪深300指数年平均红利率为2%。判断有无套利机会。

第一步是计算IF0711合约的理论价值。10月22日至11月16日共25天，因此IF0711合约的期货理论价格为5479点（期货理论价格 = $S_0 \times e^{(R-D)T} = 5472 \text{ 点} \times e^{(3.80\% - 2\%) \times \frac{25}{365}} = 5479 \text{ 点}$ ）。

第二步是计算股票交易成本，其中主要包括印花税、交易佣金和过户费。目前印花税率为0.3%，过户费是0.1%，交易佣金上限为0.3%，我们按照该上限估算，总的交易成本为0.7%，现货买卖交易共计2次，一次是套利开始时卖空，另一次是期货到期时再买回，故总的交易成本为1.4%。因此，股票交易成本为77点（5472点 × 1.4%）。

第三步是计算其他成本，主要包括冲击成本、套利时间差异、指数样本调整和指数跟踪误差等导致的成本。如果按照年平均2%估计，那么其他成本为7点（5472点 × 2% × 25天 ÷ 365天）。

第四步是计算融券成本，由于2006年8月21日颁布的《上海证券交易所融资融券交易试点实施细则》并没有对融券成本做出具体的计息规定，加之融资融券业务尚没有正式开展，我们不妨参照三个月贷款利率4.77%来计算融券成本。由此得出融券成本为18点（5472点 × 4.77% × 25天 ÷ 365天）。

第五步是判断有无套利机会。总的套利成本为102点（77点 + 7点 + 18

股票投资胜经

——特许金融分析师
眼中的股市

点)。从 IF0711 合约的期货理论价格为 5479 点扣除成本 102 点后得 5377 点，从 5377 点大于 4888 点可以得出存在套利机会的结论。

套利（包括正向套利和反向套利）成功的关键环节主要有以下几个方面：

①快速捕捉并锁定套利机会。目前，国外和国内均有此类软件的开发商。②具备融券能力且所融证券到位快。普通投资者的融券问题可以以资金作抵押向创新类券商融入所需证券，而所融证券到位快是指从提出融券要求到所融证券到位的间隔越短越好，以免错失套利良机。从以上分析可以看出，同时融入 300 只股票绝不是件容易的事，而且可能需要融券时大家都在套利，从而导致无券可融或融不齐 300 只的地步，因此，反向套利的一个重要准备就是对沪深 300 成分股进行战略配置，一为反向套利作准备，二是将来可以将该证券融出赚取融券收入，这也许就是近期为什么沪深 300 权重股大幅飙升的主要原因。③卖空现货和买入期货必须同时完成以尽可能降低套利误差。按照事先设定的购买计划同时买入或者卖出 300 只股票则需要配备程序化交易（Program Trading）系统。④正确估计套利期间的平均红利率。根据中证指数有限公司披露的沪深 300 指数编制方法四《指数修正》一章里面关于除息的规定：凡有样本股除息（分红派息），指数不予修正，任其自然回落。这样会给先前交易的期货空头带来收益，也就是说，分红有利于做空头寸，所以正确估计套利期间的平均红利率就显得尤为重要。⑤正确估计指数样本调整的影响。指数样本的调整会使套利组合中的现货头寸不再完全模拟现货指数，因此跟踪指数样本的调整是完全必要的。沪深 300 指数在每年 1 月和 7 月定期调整样本，发生分拆、合并、和新股上市时不定期的调整样本。

附录一：

155 家中央企业及其所属上市公司一览表

类别	序号	企业（集团）名称	被控股 A 股上市公司
航天 军工	1	中国核工业集团公司	中核科技
	2	中国核工业建设集团公司	
	3	中国广东核电集团有限公司	
	4	中国航天科技集团公司	航天机电、航天动力、火箭股份、中国卫星
	5	中国航天科工集团公司	航天信息、航天晨光、航天电器、航天通信、航天长峰、航天科技、中兴通讯
	6	中国航空工业第一集团公司	西飞国际、中航精机、力源液压、贵航股份
	7	中国航空工业第二集团公司	飞亚达、深南光 A、深天马、*ST 宇航、哈飞股份、洪都航空、东安动力、昌河股份、成发科技
	8	中国船舶工业集团公司	广船国际、江南重工、沪东重机
	9	中国船舶重工集团公司	风帆股份
	10	中国兵器工业集团公司	辽通化工、新华光、北方天鸟、北方创业、晋西车轴、凌云股份、北方国际、长春一东、北方股份
	11	中国兵器装备集团公司	长安汽车、中国嘉陵、ST 天仪
信息 技术	12	中国电子科技集团公司	沙河股份、天通股份、华东电脑、四创电子
	13	中国电信集团公司	
	14	中国网络通信集团公司	

股票投资11经

——特许金融分析师
眼中的股市



续表

类别	序号	企业（集团）名称	被控股 A 股上市公司
信息技术	15	中国铁通集团有限公司	
	16	中国联合通信有限公司	中国联通
	17	中国移动通信集团公司	
	18	中国电子信息产业集团公司	长城电脑、长城信息、深桑达 A、夏新电子、中国软件、上海贝岭、华东科技、中电广通、南京熊猫、长城开发
	19	中国普天信息产业集团公司	东方通信、东信和平、上海普天
	20	中国邮电器材集团公司	
	21	中国卫星通信集团公司	中卫国脉
	22	电信科学技术研究院	大唐电信、高鸿股份
	23	上海贝尔阿尔卡特股份有限公司	上海贝岭
	24	彩虹集团公司	彩虹股份
石油石化	25	武汉邮电科学研究院	烽火通信
	26	中国石油天然气集团公司	吉林化工、中油化建、锦州石化
	27	中国石油化工集团公司	中国石化、上海石化、扬子石化、齐鲁石化、泰山石油、S 武石油、S * ST 石炼、S 仪化、大连圣亚
	28	中国海洋石油总公司	海油工程
	29	中国中化集团公司	中化国际
	30	中国化工集团公司	河池化工、黄海股份、蓝星清洗、星新材料、蓝星石化、天科股份、沈阳化工、沙隆达 A
	31	中国化学工程集团公司	
	32	中国化工供销（集团）总公司	
	33	沈阳化工研究院	沈阳化工

附录

续表

类别	序号	企业（集团）名称	被控股 A 股上市公司
电力 煤炭	34	国家电网公司	国电南瑞
	35	中国南方电网有限责任公司	
	36	中国华能集团公司	华能国际、
	37	中国大唐集团公司	桂冠电力、华银电力、大唐发电
	38	中国华电集团公司	华电国际、国电南自、黔源电力
	39	中国国电集团公司	国电电力、长源电力
	40	中国电力投资集团公司	漳泽电力、九龙电力、上海电力
	41	中国长江三峡工程开发总公司	长江电力
	42	神华集团有限责任公司	
	43	中国中煤能源集团公司	
	44	煤炭科学研究总院	天地科技
	45	中国煤炭地质总局	
	46	中国电力工程顾问集团公司	
	47	中国水电工程顾问集团公司	
	48	中国水利水电建设集团公司	
汽车	49	中国葛洲坝集团公司	葛洲坝
	50	中国第一汽车集团公司	一汽夏利、一汽轿车、一汽四环、
	51	东风汽车公司	东风汽车、东风科技
	52	中国第一重型机械集团公司	
机械	53	中国第二重型机械集团公司	
	54	哈尔滨电站设备集团公司	阿继电器
	55	中国东方电气集团公司	东方电机、东方锅炉
	56	中国机械工业集团公司	轴研科技、中工国际、ST 盛工
	57	机械科学研究总院	
	58	中国农业机械化科学研究院	
	59	中国北方机车车辆工业集团公司	
	60	中国南方机车车辆工业集团公司	南方汇通、时代新材

股票投资升经

——特许金融分析师
眼中的股市



续表

类别	序号	企业（集团）名称	被控股 A 股上市公司
机械	61	中国铁路通信信号集团公司	
	62	中国铁路工程总公司	中铁二局
	63	中国铁道建筑总公司	
	64	中国交通建设集团有限公司	路桥建设、振华港机
	65	中国福马机械集团有限公司	华仪电气、林海股份、常林股份
	66	西安电力机械制造公司	
钢铁	67	鞍山钢铁集团公司	鞍钢股份
	68	宝钢集团有限公司	宝钢股份
	69	武汉钢铁（集团）公司	武钢股份
	70	中国中钢集团公司	吉林炭素、中钢天源
	71	中国冶金科工集团公司	
	72	中国钢研科技集团公司	安泰科技、金自天正
	73	新兴铸管集团有限公司	新兴铸管
	74	攀枝花钢铁（集团）公司	攀渝钛业、*ST 长钢、新钢钒
有色	75	中国铝业公司	中国铝业、包头铝业、焦作万方
	76	中国五矿集团公司	五矿发展
	77	中国有色矿业集团有限公司	中色股份
	78	北京有色金属研究总院	有研硅股
	79	北京矿冶研究总院	北矿磁材
	80	中国冶金地质总局	
	81	中国黄金集团公司	中金黄金
	82	鲁中冶金矿业集团公司	
	83	长沙矿冶研究院	金瑞科技

附录

续表

类别	序号	企业(集团)名称	被控股 A 股上市公司
航运	84	中国远洋运输(集团)总公司	中远航运、中国远洋、中集集团
	85	中国海运(集团)总公司	中海发展、中海海盛
	86	中国航空集团公司	中国国航
	87	中国东方航空集团公司	东方航空
	88	中国南方航空集团公司	南方航空
	89	中国海洋航空集团公司	
	90	中国民航信息集团公司	
	91	中国航空油料集团公司	
	92	中国航空器材进出口集团公司	
	93	中国长江航运(集团)总公司	南京水运、长航凤凰
	94	中国对外贸易运输(集团)总公司	外运发展
	95	上海船舶运输科学研究所	
地产	96	中国粮油食品(集团)有限公司	中粮地产、华润生化、中粮屯河、丰原生化
	97	中国建筑工程总公司	中海地产
	98	招商局集团有限公司	招商地产、深赤湾、中集集团、招商银行、招商轮船
	99	华润(集团)有限公司	万科、东阿阿胶
	100	中国房地产开发集团公司	ST 中房
	101	中国建筑科学研究院	
	102	中国保利集团公司	保利地产
	103	华侨城集团公司	华侨城、深康佳 A

股票投资升经

——特许金融分析师
眼中的股市

续表

类别	序号	企业（集团）名称	被控股 A 股上市公司
农业	104	中国储备粮管理总公司	
	105	中国水利投资集团公司	
	106	中国农业发展集团总公司	中水渔业、中牧股份
	107	中国农垦（集团）总公司	SST 中农
	108	中国林业国际合作集团公司	
	109	中国储备棉管理总公司	
旅游	110	香港中旅（集团）有限公司	
	111	中国国旅集团公司	国旅联合
纺织	112	中国恒天集团公司	中国服装、经纬纺机、中纺投资
	113	中国纺织科学研究院	
	114	中国中纺集团公司	
	115	中国丝绸进出口总公司	
	116	中国轻工业品进出口总公司	
	117	中国中材集团公司	天山股份、中材国际
建材	118	中国建筑材料集团公司	四川金顶、福建水泥、北新建材、中国玻纤、瑞泰科技
	119	中国医药集团总公司	国药股份
医药	120	上海医药工业研究院	现代制药
	121	三九企业集团 （深圳南方制药厂）	S 三九
	122	中国通用技术（集团）控股有 限责任公司	中技贸易
	123	国家开发投资公司	国投中鲁、国投电力
其他	124	中国节能投资公司	
	125	中国高新投资集团公司	高新张铜
	126	中国国际工程咨询公司	
	127	中国包装总公司	

附录

续表

类别	序号	企业（集团）名称	被控股 A 股上市公司
其 他	128	中商企业集团公司	
	129	中国华孚贸易发展集团公	
	130	中国诚通控股公司	中储股份
	131	中国华星集团公司	
	132	中国轻工集团公司	
	133	中国轻工业对外经济技术合作公司	
	134	中国工艺（集团）公司	
	135	中国盐业总公司	兰太实业
	136	华诚投资管理有限公司	华纺股份
	137	中国国际技术智力合作公司	
	138	中国远东国际贸易总公司	
	139	中国国际企业合作公司	
	140	中国成套设备进出口总公司	中成股份
	141	中国出国人员服务总公司	
	142	中国生物技术集团公司	天坛生物
	143	中国唱片总公司	
	144	中国新兴（集团）总公司	
	145	中国新时代控股（集团）公司	
	146	珠海振戎公司	
	147	中国建筑设计研究院	
	148	中国电子工程设计院	
	149	中煤国际工程设计研究总院	
	150	中国海诚国际工程投资总院	中国海诚
	151	中国印刷集团公司	
	152	中国乐凯胶片集团公司	S 乐凯
	153	南光（集团）有限公司	深南光 A
	154	中国铁路物资总公司	
	155	中国华录集团有限公司	

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

附录二：

部分存在整体上市预期的上市公司一览表

序 号	(集团) 名称	被控股上市公司
科研院所		
1	武汉邮电科学研究院	烽火通信
2	煤炭科学研究总院	天地科技
3	北京有色金属研究总院	有研硅股
4	北京矿冶研究总院	北矿磁材
5	长沙矿冶研究院	金瑞科技
6	上海医药工业研究院	现代制药
7	钢铁研究总院	安泰科技
8	冶金自动化研究设计院	金自天正
9	电信科学技术研究院	高鸿股份、*ST 大唐
大集团小企业		
10	徐工集团工程机械有限公司	徐工科技
11	宁夏发电集团有限责任公司	银星能源
12	许继集团有限公司	许继电气
13	上海电气集团	上海机电、上电股份、上柴股份
14	拉法基中国	四川双马
15	深圳茂业商厦	*ST 成商
16	山东鲁能集团	广宇发展、鲁能泰山、金马集团
17	太原铁路局、铁道部	大秦铁路
18	中铁集装箱运输有限责任公司、铁道部	铁龙物流
19	广州铁路(集团)公司	广深铁路
20	广东粤电集团有限公司	粤电力 A

附录

续表

序 号	(集团) 名称	被控股上市公司
大集团小企业		
21	河北省建设投资公司	建投能源
22	秦川机床集团有限公司	秦川发展
23	云铜集团	云南铜业
24	南山集团	南山铝业
25	中国黄金集团公司	中金黄金
26	山东黄金集团公司	山东黄金
27	湖南有色金属	中钨高新、株冶火炬
28	河南神火集团有限公司	神火股份
29	深圳市盐田港集团公司	盐田港
31	中国纺织机械有限公司	经纬纺机
32	吉林昊融有色金属集团公司	吉恩镍业
33	海尔集团	青岛海尔
34	四川省投资集团有限责任公司	川投能源
35	北京能源投资(集团)有限公司	京能热电、天创置业

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

附录三：

中央企业所属唯一上市公司一览表

1	中国核工业集团公司	中核科技 (000777)
2	中国联合通信有限公司	中国联通 (600050)
3	中国卫星通信集团公司	中卫国脉 (600640)
4	彩虹集团公司	彩虹股份 (600707)
5	中国海洋石油总公司	海油工程 (600583)
6	中国中化集团公司	中化国际 (600500)
7	中国葛洲坝集团公司	葛洲坝 (600068)
8	中国北方机车车辆工业集团公司	时代新材 (600458)
9	中国铁路工程总公司	中铁二局 (600528)
10	新兴铸管集团有限公司	新兴铸管 (000778)
11	中国五矿集团公司	五矿发展 (600058)
12	中国有色矿业集团有限公司	中色股份 (000758)
13	中国航空集团公司	中国国航 (601111)
14	中国东方航空集团公司	东方航空 (600115)
15	中国南方航空集团公司	S 南航 (600029)
16	中国长江航运 (集团) 总公司	南京水运 (600087)
17	中国房地产开发集团公司	ST 中房 (600890)
18	中国保利集团公司	保利地产 (600048)
19	中国国旅集团公司	国旅联合 (600358)
20	中国中旅 (集团) 公司	中青旅 (600138)
21	中国恒天集团公司	中国服装 (000902)
22	中国对外贸易运输 (集团) 总公司	外运发展 (600270)
23	中国医药集团总公司	国药股份 (600511)
24	三九企业集团 (深圳南方制药厂)	S 三九 (000999)
25	中国成套设备进出口 (集团) 总公司	中成股份 (000151)

附录四：

股改承诺注资 50 家公司一览表

序 号	股票简称	股改资产注入承诺
1	招商地产	注入土地等优质资产
2	中粮地产	逐步注入优质资产
3	深圳机场	配套的机场候机楼由公司建设经营
4	攀渝钛业	新增流通 A 股收购国有股东经营性资产
5	大通燃气	将东海燃气 90% 的股权与公司进行置换
6	金岭矿业	于 2008 年把召口铁矿收购进入公司
7	大冶特钢	注入价值不低于 3 亿元的优质资产
8	博盈投资	对公司注入开发的商业不动产项目
9	本钢板材	新增股份收购本钢集团钢铁主业资产
10	太钢不锈	新增股份收购太钢集团钢铁主业资产
11	吉电股份	出售持有的七家中外合作经营企业股权
12	鞍钢股份	新增股份收购鞍钢集团新钢铁公司股权
13	* ST 科龙	将“白色家电”业务注入公司
14	* ST 阿继	将自动控制相关资产整合入公司
15	四川双马	转让拉法基都江堰水泥公司 50% 股权
16	华东医药	两年内注入多家药业公司股权
17	福建高速	将浦南公司部分股权转让给福建高速
18	中视传媒	延长中央一、八、十套的广告代理权
19	中国卫星	继续无偿使用小卫星公用平台
20	* ST 绵高	12 个月内注入阳坝铜业有限责任公司
21	中体产业	将优质资产尽可能优先注入公司
22	香江控股	注入家居流通类资产与商贸地产类资产
23	* ST 亚星	整合进入亚星商用车公司客车业务
24	桂冠电力	将岩滩水力发电厂注入公司

股票投资圣经

——特许金融分析师
眼中的股市

续表

序 号	股票简称	股改资产注入承诺
25	外运发展	36 个月内向外运发展转让部分优质资产
26	航天信息	将符合公司发展战略的资产注入公司
27	山东高速	收购京福高速公路德州至济南段
28	江西铜业	一年内将铜业相关资产向公司注入
29	成发科技	择机逐步向公司注入优质资产
30	国电南瑞	注入符合公司发展战略的资产
31	现代制药	将优质资产以适当的方式注入
32	力元新材	将电池有关的经营性资产注入公司
33	中金黄金	根据发展战略积极支持公司发展
34	ST 一投	在合适时机向 S * ST 一投注入优质资产
35	贵航股份	向公司注入其拥有的优质资产及业务
36	狮头股份	将矿山资源择机转让给狮头股份
37	* ST 黄海	注入汽车服务板块的资产
38	大众交通	将优质资产注入大众交通
39	川投能源	在条件成熟时注入优质资产
40	南京医药	支持公司进行资产优化重组
41	东软股份	将进一步加快资源整合
42	华电能源	注入辽宁铁岭发电公司 51% 的股权
43	中粮屯河	以债权在内的资产认购定向发行股票
44	马龙产业	将公司作为磷化工发展的主要平台
45	国电电力	通过资产购并、重组注入优良资产
46	东方集团	注入金融或能源、矿业类优质资产
47	上海机电	支持公司进行产业整合
48	航天长峰	两年内置入优质资产和相关业务
49	内蒙华电	支持收购优质资产
50	四创电子	将航管一次雷达技术整体转让到公司

(附录一至附录四，为中国民族证券有限责任公司研发中心王博研究员提供)

附录五：

CFA 简介

CFA 协会前身是 Association for Investment Management and Research (简称 AIMR)，2004 年 5 月 AIMR 正式易名为 CFA 协会。截至 2007 年 6 月 18 日，CFA 协会已经发展成为拥有 9 万多名来自 130 个国家及地区的会员，当中包括 78000 名 CFA 特许状持有人，会员数其实不多，要知道美国一年就毕业 MBA 十多万。CFA 协会及 CFA 特许状广受世界认同，《金融时报》杂志于 2006 年甚至将 CFA 专业资格比喻成投资专业的“黄金标准”。巴菲特曾于 1993 年获得 CFA 协会颁发的投资专业胜任奖（参见网页 <http://www.cfainstitute.org/aboutus/press/60thanniversary/awards.html>）。

CFA 考试是世界上最难的金融资格考试。要取得 CFA 名衔的主要要求，包括要分别通过 3 个级别、每次 6 个小时的考试，从事投资专业工作至少 4 年，以及承诺遵守 CFA 协会的《道德操守》及《专业行为准则》。以全球考生（包括美国考生）平均通过年限 4 年计算，不包括培训费，考试费用在 1870 美元至 3225 美元之间，书本费在 1710 美元至 1957 美元之间。

CFA 协会的资料显示，49% 的会员是投资及基金公司、银行、保险公司以及其他买方公司的金融分析师和投资组合管理人；18% 的会员是卖方分析师、投资银行家和经纪人。从全球范围来看，雇用特许金融分析师最多的公司分别是：巴克莱集团、花旗银行、德意志银行、富达投资、高盛集团、美林公司、瑞银集团等。

CFA 考试 1996 年进入中国内地，当时只有 24 人参加考试，2007 年突破 10000 名新注册考生，截至 2006 年 12 月 11 日，国内共有 CFA 特许状持有者 919 名，主要分布在上海和北京。

CFA 协会另一个有意思的文化是，每年都在主流财经媒体登载所有 CFA 会员的名字，比如，在美国是登在《华尔街日报》上，在亚洲是登在香港的《南华早报》上，在中国从 2006 年开始登在《中国证券报》上，中国的 CFA 会员有幸既可以登在《南华早报》上，又可以同时登在《中国证券报》上。

股票投资社经

——特许金融分析师
眼中的股市



根据 CFA 协会网站公布的消息，雷诺兹公布了 2003 年投资专业人士薪酬调查结果，对全球 16446 专业人士进行抽样调查，分别对不同国家或地区，工作经验年限，主要城市，国内外所有权，公司规模，职务、性别、CFA 资格拥有与否等内容加以分类调查分析。调查结果显示，CFA 资格拥有者 2003 年平均年薪为达到了 19.5 万美元，高出哈佛 MBA 平均年薪 12.5 万美元近 50%。

CFA 协会前身是 Association for Investment Management and Research (AIMR)，2004 年 2 月 AIMR 正式更名为 CFA 协会。截至 2003 年 6 月 18 日，CFA 协会已经发展成为拥有 9 万多名来自 130 个国家及地区的会员，其中包括 78000 名 CFA 持证人。CFA 协会的宗旨是：通过其会员、协会及 CFA 持证人，为投资者提供高质量的 CFA 资格认证。CFA 协会的宗旨是：通过其会员、协会及 CFA 持证人，为投资者提供高质量的 CFA 资格认证。CFA 协会的宗旨是：通过其会员、协会及 CFA 持证人，为投资者提供高质量的 CFA 资格认证。

CFA 考试是世界上最难的职业资格考试。要取得 CFA 资格的主要要求，包括：1. 学历要求：至少拥有学士学位或同等学历。2. 工作经验：在取得学士学位后，至少拥有 4 年的相关工作经验。3. 考试费用：CFA 考试费用为 1250 美元。4. 考试地点：CFA 考试在全球 100 多个城市举行。

CFA 协会的会员分为三类：普通会员、准会员和荣誉会员。普通会员是 CFA 协会的正式成员，享有投票权和选举权。准会员是 CFA 协会的正式成员，但不享有投票权和选举权。荣誉会员是 CFA 协会的正式成员，享有投票权和选举权，但不享有 CFA 协会的正式成员身份。

CFA 协会成立于 1946 年，总部位于美国纽约。CFA 协会的宗旨是：通过其会员、协会及 CFA 持证人，为投资者提供高质量的 CFA 资格认证。CFA 协会的宗旨是：通过其会员、协会及 CFA 持证人，为投资者提供高质量的 CFA 资格认证。CFA 协会的宗旨是：通过其会员、协会及 CFA 持证人，为投资者提供高质量的 CFA 资格认证。

参 考 文 献

- [1] The Analysis and Use of Financial Statements, 2nd ed. (White, Sondhi, and Fried)
- [2] Economics: Private and Public Choice, 9th ed. (Gwartney, Stroup, and Sobel)
- [3] Fixed Income Analysis for the Chartered Financial Analyst Program (Fabzzi)
- [4] Fundamentals of Financial Management, 8th ed. (Brigham and Houston)
- [5] Future, Options, & Swaps, 3rd ed. (Kolb)
- [6] Investment Analysis and Portfolio Management, 6th ed. (Reilly and Brown)
- [7] Quantitative Methods for Investment Analysis (AIMR)
- [8] Standards of Practice Handbook, 8th ed. (AIMR)
- [9] Financial Accounting, 8th ed. (Needles and Powers)
- [10] Analysis of Derivatives for the CFA Program (AIMR)
- [11] Analysis of Equity Investments: Valuation (AIMR)
- [12] Company Performance and Measures of Value Added (FRICFA)
- [13] Financial Shenanigans, 2nd ed. (Schilit)
- [14] International Investments, 5th ed. (Solnik and Mcleavey)
- [15] Standards of Practice Casebook (AIMR)
- [16] Irrational Exuberance (Shiller)
- [17] The Psychology of Investing, 1st ed. (Nofsinge)

文圖書

民 日 年 2002

后 记

笔者分别于2007年5月和6月在《中国证券报》上发表了《从美国牛市成因看当今中国股市》和《股市并非零和游戏》两篇小有影响的文章以后，中国宇航出版社诚心诚意地找到笔者，并邀请笔者写一本正统一些的股票书给读者。思考再三，尽管日常工作异常繁忙，笔者还是答应了出版社的邀请。理由主要有以下两个：

一、自从2005年股权分置改革以来，我国的证券市场发生了天翻地覆的变化。由此也导致了一场波澜壮阔的大牛市，上证指数从998点已经突破了6000点。日开户的股民最高时达30多万，总开户数已经突破1亿户，他们之间有很多投资者都是没有任何经验的新手。

二、股市图书良莠不齐。在书店里，笔者翻阅了很多的股市书籍后发现，很多的股市书籍内容并不好，相当一部分是教投资者如何参与股市对赌。比如如何跟庄和数波浪等等，而不是真正的股票投资。这其实会误导投资者，造成投资者财富的损失。因此，一股要让投资者认清股市本质的责任感油然而生。笔者的主要武器就是写出好的股票书来，把不好的股票书挤出去。

最后要告诉投资者的是，这本书的每一个字都是笔者亲自写出来的，而且尽力使文字和内容通俗易懂。希望投资者在进入股市以前或者购买其他股票书以前，首先仔细阅读此书，如果有读不懂的地方请与笔者联系，笔者会定期把相关部分重写以答谢广大投资者的厚爱。

笔者联系方式如下：

Email: jiagw@chinans.com.cn

贾国文

2007年11月



股票投资胜经

——特许金融分析师眼中的股市

本书以美国特许金融分析师所需具备的股市专业知识为基础，以通俗和浅显的语言全面介绍了股市知识和权威的投资理念，投资者读完本书后，能对股市有一个系统准确的认识和判断，不会犯下致命的和低级的错误。

本书的主要特点是权威、系统、新和深。

(1) 权威。CFA是世界上最难的金融资格考试，是世界投资专业的黄金标准。

书中介绍的估值方法和投资组合管理的方法，就是当今西方顶级证券公司（比如高盛和摩根斯坦利）的研究员正在使用的估值方法和进行投资组合管理的方法。巴菲特曾于1993年获得CFA协会颁发的投资专业胜任奖。

(2) 系统。本书是参照CFA一级（基础知识）、CFA二级（估值方法）和CFA三级（投资组合管理）的顺序编写的。

(3) 新。本书对世界金融领域的最新进展作了介绍。

(4) 深。书中共介绍了五项与股票有关的诺贝尔经济学奖的成果。

让权威和正确的股市理念武装您的头脑，助您成为股市赢家！

股市有风险 入市须谨慎

ISBN 978-7-80218-315-5



9 787802 183155 >

定价：36.00元